BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Med. For.
23d - 3

Medicinisch-gerichtliche Beobachtungen

nebst

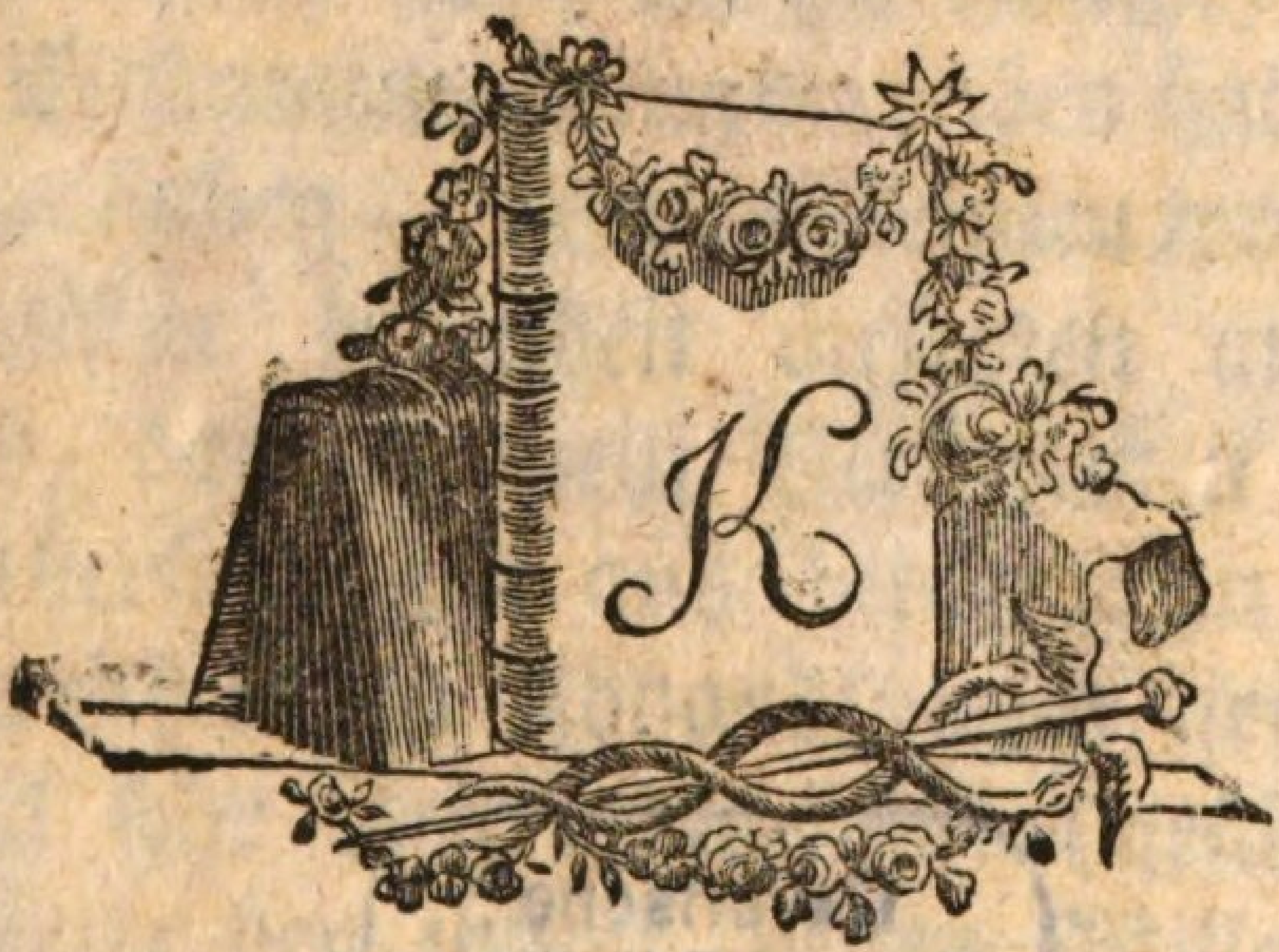
ihrer Beurtheilung,

gesammelt

von

D. Christian Ludwig Schweickhard,
Hochfürstl. Marggr. Badischem Hofrath und Stadt-Physicus der Residenz Carlsruh.

Dritter Theil.



Straßburg,
bey Amand König, Buchhändler.
1789.

— — — Mors sola fatetur
Quantula sint hominum corpuscula!

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Viele Aerzte haben würklich meine dem Publikum mitgetheilte Beobachtungen gütig aufgenommen, weil sie die Absicht, die ich bey der Bekanntmachung derselben hatte, nicht miskannt haben — noch miskennen wollten. — Die meisten derselben äußerten auch den Wunsch, daß ich mein Versprechen halten, und Uebersetzungen aus lateinischen medicinisch-gerichtlichen Abhandlungen liefern möge, weil sehr viele gerichtliche (geschworne) Wundärzte bey ihrem besten Willen nicht Gelegenheit hätten, die lateinische Sprache so gründlich zu erlernen, um gute in die gerichtliche Arzneygelahrtheit einschlagende Original-Schriften lesen zu können. — Ob ich nun

dem

dem Wunsch meiner Freunde einigermaasen Genüge geleistet habe, soll ihr partheyloses Urtheil entscheiden, und nur dieses kann mich entweder zur Fortsetzung meiner Arbeit aufmuntern — oder von derselben zurückhalten; nie aber wird dieses die in Hrn. geheimen Raths Metzger Bibliothek für Physiker 1ten B. 3ten St. S. 318. u. f. befindliche Verunglimpfung meiner Beyträge zu thun im Stand seyn. Jeder unbefangene Leser derselben, wird sich leicht überzeugen, daß es dem Hrn. Professor M. nicht darum zu thun war, meine Arbeit zu recensiren, sondern mein Individuum zu schmähen — und dieses höchst wahrscheinlich aus dem Grund, weil ich unseres ehemaligen gemeinschaftlichen Lehrers, a) des verewigten Lobsteins Reputation gegen Verläumdungen zu decken, aus Dankbarkeit mich erkühnte!! b)

Dank

---

a) Der Herr Leibarzt belieben sich zu erinnern, daß ich die Ehre hatte, Ihnen im Jahr 1766. zu opponiren, als Sie ihre Streitschrift: de Nervorum primi paris historia vertheidigten, und daß es mir immer angenehm war, einer Ihrer Mitschüler zu seyn, dem Sie Ihre Freundschaft geschenkt hatten.

b) Wer Lust und Lieb hat, der kann hierüber folgende Stellen lesen:

Gru

Dank sey es aber der Erziehung, die ich von meinen Aeltern erhalten habe, daß ich über alle Ausfälle, — und sollten sie noch so ungerecht — noch so unfreundschaftlich seyn, mich hinwegsetzen kann, und das Wiederschimpfen recht ernstlich zu hassen gelernt habe. Dank sey es auch dem Herrn Leibarzt M. daß er nicht noch schlimmer mit mir verfahren wollte — denn gekonnt hätte er es — wie wir — doch — Exempla sunt odiosa.

Ich würde gewiß auch von dem Ausfall, den Hr. geh. R. M. auf mich gethan hat, keine Erwähnung hier thun, wenn ich nicht dem Publikum sagen müßte, daß ich niemalen Ober-*Physicus* zu seyn verlangt habe; daß ich es würklich nicht bin, sondern daß mir jeder andere Baadische *Physicus* an Ansehen gleich ist, daß von mir schon mehrmalen der Wunsch geäußert, und der Vorschlag bey hiesiger Regie-

Gruners Almanach für Aerzte und Nichtärzte, auf das Jahr 1784. Seite 266. 268.

Gruners Almanach für Aerzte und Nichtärzte, auf das Jahr 1785. Seite 214. 220.

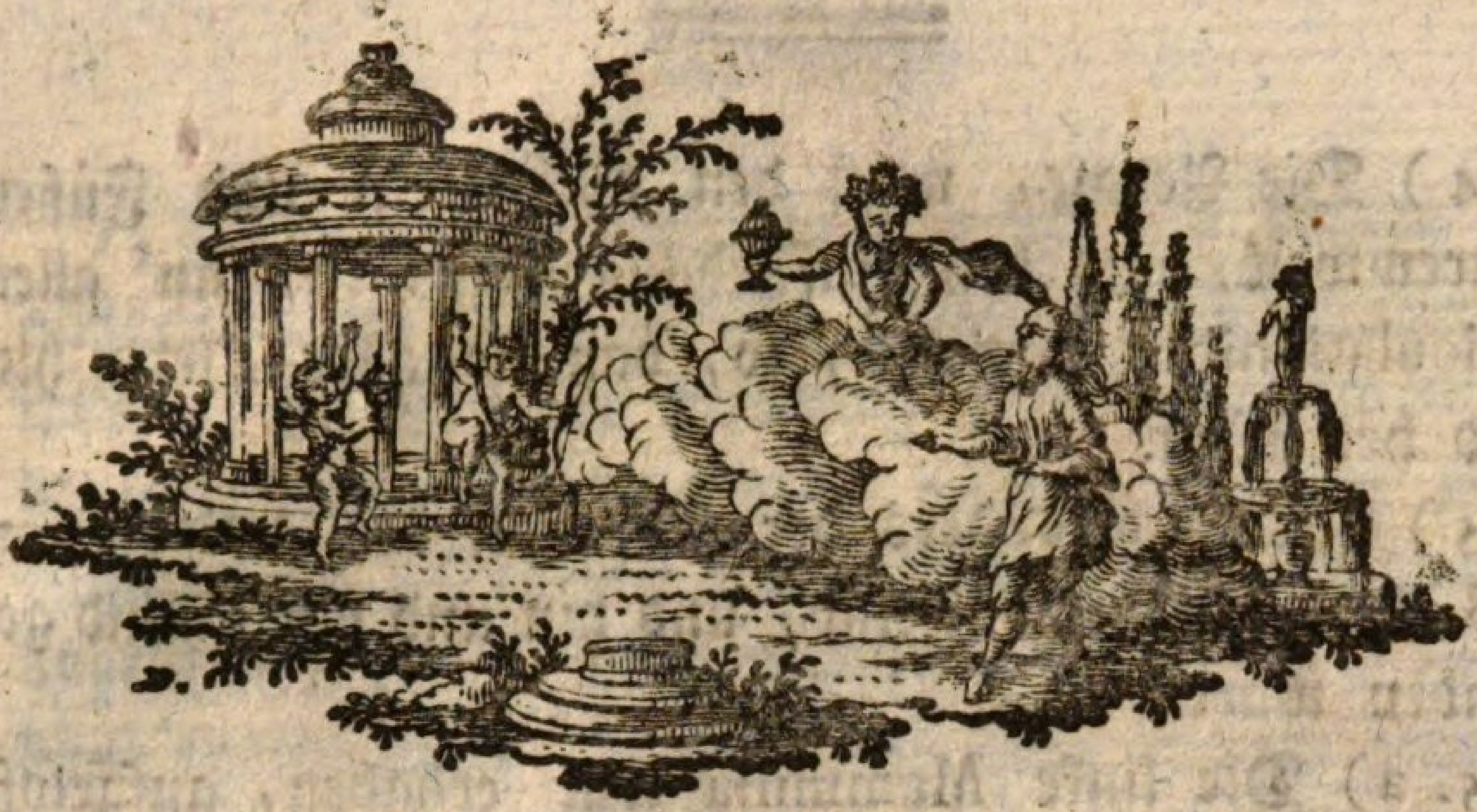
Medicinischen Briefwechsel von einer Gesellschaft Aerzte herausgegeben. 1stes St. Seite 51. 61.

gierung zu Errichtung eines Collegii medici gemacht wurde, wogegen sich aber immer Hindernisse in den Weg legten, die weder meine Collegen, noch ich bis jetzo, wegzuräumen im Stand waren, und die öffentlich bekannt zu machen, politische Verhältnisse mir nicht erlauben; daß mich bey Abfassung der mir von hiesiger Regierung abgeforderten Gutachten nicht vorgefaßte Meynungen und Privat-Leidenschaften leiten; sondern daß ich mir eben das Zutrauen, welches die Regierung schon seit 14. Jahren in mich setzt, nur allein durch Partheylosigkeit erhalte, und daß ich endlich oft, und seit zwey Jahren meistens mit meinen Collegen ein gemeinschaftliches medicinisches Gutachten erstatte, durch welche Vereinigung wir gleichsam stillschweigend ein Collegium medicum nach und nach zu bilden hoffen. — Und hiemit sey es genug!!

Carlsruh den 31ten August 1789.

Schweickhard, Dr.

I. Ein



I.

Ein Infanticidium suspectum.

C.** den 25. Jänner 17—

Nachdem gestern bey Oberamt die Nachricht eingeloffen, daß des hiesigen Burgers L.** ledige Tochter heimlich niedergekommen, und das Kind todt gefunden worden seye; so hat man sich heute in das Haus des L.** begeben, um die Inspection des Leichnams vorzunehmen, wobey sich folgendes ergeben:

1) Daß das Kind sexus sequioris

2) Vollkommen zeitig und ausgetragen gewesen, welches sowohl ex structura partium, als auch wegen den vielen und großen Haaren auf dem Kopf und den vollkommenen Nägeln an den Zehen und Fingern erkannt wurde.

3) War das Kind im ganzen Gesicht, an den Ohren, an dem Hals, an der Brust und den übrigen Theilen des Leibes, theils hoch Zinnoberroth, theils auch blau unterloffen.

4) Die Aerme, nebst den Schenkeln und Füßen waren welk, und bey Aufhebung derselben, an allen articulationibus wackelnd, so, daß sie aller Orten hin und her fielen.

5) Wobey besonders der Kopf an der Articulation des Genicks sehr wackelnd, und hin und her fallend gefunden wurde.

5. a) Die linke Mammilla war erhaben, aufgeloffen, und ganz blau; die rechte hingegen in geringerem Grad.

6) Die Nabelschnur war ohngefähr 5/4 bis 1 1/2 Zoll lang, an deren Ende nahme man wahr, daß solche nicht abgerissen, sondern etwas schief und quer abgeschnitten worden.

7) In der Gegend der Nabelschnur, und auf dem Unterleib wurde noch etwas von der Nabelschnur ausgeloffenes Geblüt gefunden, welches von der neglecta deligatione ohne Zweifel hergekommen.

8) An den äußern Theilen des Leibs fande man an vielen Orten eine dehiscentiam cutis, und folglich die erste gradus der putrefaction.

9) Der Unterleib war ganz niedergetatscht.

10) Die Fontanell und übrigen Hauptheile, wurden in statu legitimo angetroffen.

Da nun bey der Inspectione externa nichts besonderes mehr angemerkt werden konnte, so wurde ad Sectionem ipsam geschritten, und erfunden, daß

11) In dem ganzen Unterleib alle Viscera in statu integro waren.

12) Bey Eröffnung der Brust liefe bey Abschneidung der Vasorum majorum cordis viel schwarzes Blut heraus.

13) Die Lunge wurde ganz nebst dem Herzen herausgenommen, und in eine Schüssel voll Wasser geworfen, da sie dann beständig oben schwimmend geblieben; dieß nemliche wurde nachgehends mit einem einzeln lobo pulmonum, und endlich auch mit einigen abgeschnittenen Stücken desselben vorgenommen, welche dann insgesammt ebenfalls auf dem Wasser schwimmend geblieben.

14) Aeusserlich an dem Herzen waren die vasa venosa mit Geblüt angefüllt, wie dann auch bey Durchschneidung der beeden ventriculorum cordis dergleichen schwarzes Geblüt angetroffen worden.

15) Ansonsten wurden die Viscera sowohl infimi ventris, als auch thoracis blau unterloffen gefunden, welches von der anfangenden Putredine entsprungen.

16) Weilen an dem Haupt nichts erhebliches vorgefunden werden konnte, welches zu detegirung einer Causæ mortis Anlaß geben möchte, so wurde die Section des Haupts vor überflüßig angesehen, und daher dieser Actus geschlossen, als worüber ehestens ein Judicium chirurgico-medicum ausgestellt werden solle. Den Erfund testiren

J. A. E. ** Phys. ord.
F. J. F. ** Land-Chirurgus.

Judicium chirurgico-medicum.

Von allhiesigem Hochfürstl. Oberamt wurde uns zu Ende Unterschriebenen aufgetragen, das von der J. L.** zur Welt gebohrne Kind legaliter zu inspiciren, auch nöthigen Falls zu seciren, nachhero aber unser dißfallsiges Gutachten auszustellen; da nun die Inspectio und Sectio bemeldten Kindes legali modo vorgenommen,

der Erfund aber dem Inspections- und Sections-Protokoll einverleibet worden; so ermangeln wir nicht, unser hierüber gefaßtes Gutachten dahin zu ertheilen, wie daß nemlich

1) quæstionirtes Kind ob firmitatem & integritatem partium juxta Num. 2. Sect. Prot. Da auch über das der ganze Kopf mit vielen Haaren bewachsen, und die Nägel so groß (daß von deren Extremitæten vieles hätte abgeschnitten werden können) angetroffen worden. Sodann

2) Ob defectum indiciorum externorum fœtus in utero vel sub partu demortui und endlich

3) Da die Lunge sowohl ganz, als auch ein einziger Lobus ja auch die abgeschnittene Stücker derselben in einer Schüssel voll Wasser beständig oben schwimmend geblieben juxta Num. 13. Sect. Prot. alle Præsumtion vor sich habe, daß es lebendig zur Welt gebohren worden.

4) Sub Num. 4 & 5 Sect. Prot. ist zwar eine besondere laxitas, oder Wackeln der Schenkel, Aerm und Kopfes circa articulationes bemerkt worden; wir müssen aber bekennen, daß zwar verschiedenes muthmaßliches aber nichts gewisses von uns hierbey angegeben werden könne, indeme wohl auf einige Dislocationem, (Verdrehung) harum partium reflectirt, aber bey genauer Untersuchung nichts sicheres gefunden worden. Dahero

5) Die neglecta funiculi umbilicalis deligatio ejusdemque abscissio in Ermanglung anderer zwar sorgfältig gesuchter aber nicht gefundener Gewaltthätigkeiten in casu substrato vor den wichtigsten Grund des erfolg-

folgten Todes nach aller Medicorum forensium Meynung angegeben wird.

Ob nun aber diese neglecta funiculi umbilicalis deligatio ob necessario superventam gravem hæmorrhagiam einzig und allein causam mortis constituiret habe, oder ob per aliqualem suffocationem sive dolosam sive culposam adhuc ante abscissionem funiculi umbilicalis der Tod des Kindes facilitirt, adminiculirt, oder causiret worden seye? kann von uns um so weniger gegründet angegeben werden, als bemeldter Fœtus schon beynahe 3 Tag gelegen, ehe er inspicirt und secirt worden, auch nicht sorgfältig bewahret, sondern noch Tages vorhero von der Hebamme in eine Schachtel verschlossen worden, da dann die Säfte um so eher in fermentationem gegangen, und dahero nach dem Inspections-Protokoll die erste gradus putredinis schon gefunden worden.

C.** den 31. Jan. 17—

D. J. A. E.*** Phys. ord.
F. J. F.** Land. Chir.

Ich füge nun diesem Gutachten dasjenige bey, was der Vertheidiger dieser Inquisitin gegen dasselbe eingewendet hat:

Weil das Corpus delicti das fundamentum bey allen und jeden inquisitionibus criminum ist, so kann ich nicht unterlassen, auch hierbey zu zeigen, daß so wenig die Inquisitin einen animum occidendi, sie auch eben so wenig eine Schuld an dem todt gefundenen Kind gehabt, und also ein Corpus delicti in quæstionirtem prætenso infanticidio nicht an sich kommen lassen kann.

Dieses zu demonstriren lege ich des Herrn Medici und Chirurgi ausgestelltes Gutachten zum Grund; erwäget man solches; so scheinet es zwar, daß die Inquisitin ein lebendiges Kind zur Welt gebracht, da 1) desselben Kopf mit vielen Haaren bewachsen gewesen, und die Nägel groß angetroffen worden. Allein, da die tägliche Erfahrung lehret, daß toto die vollkommene Kinder zur Welt gebohren werden, die dennoch todt sind, so mag diese Ursach nicht hinlänglich seyn, sondern sie ist eine Vermuthung, und muß eine Vermuthung bleiben. *) 2) Da dessen Lunge in einer Schüssel voll Wasser beständig oben schwimmend geblieben; diese bekannte Wasserprobe, oder Versuch mit der Lunge ist eine zweifelhafte und gefährliche Sache, darüber weder die Medici noch Juris-Consulti mit einander einig sind. Und ob zwar viele, und unter solchen auch der zu gegenwärtiger Section adhibirte Arzt in seinem erwähnten Judicio medico & relatione sectionis juxta Num. 13. Sect. Protoc. behaupten, daß weil die aus dem Kind genommene Lunge auf dem Wasser, darein solche geworfen worden, geschwommen; so seye zu præsumiren, daß das Kind gelebt habe; so ist dieses doch ein sehr betrügliches Experiment, und gar nicht hinlänglich jemanden deshalb die Todesstraf zu dictiren, angesehen eines theils die Medici selbst, die von dieser Wasser- oder Lungenprobe etwas hal-

*) Wenn dieser Satz einzeln betrachtet wird, so bleibt er freylich blose Vermuthung, nimmt man ihn aber, wie jeder Defensor thun sollte, *collective*; so muß die Vermuthung, wo nicht in Gewißheit, doch in höchste Wahrscheinlichkeit übergehen. S.

halten, zugestehen, daß daraus keine certitudo, sondern bloß eine præsumtio vitæ zu nehmen, auch nur so viel zu schliessen, daß das Kind in partu zu respiriren angefangen, nicht aber positive sagen können, daß solches post partum würklich gelebet habe, noch weniger aber in solchem Zustand gewesen, daß es nothwendig leben bleiben müssen. *)

Gesetzt, man gebe diesen an und vor sich geringen Vermuthungen einen Beyfall; so wird doch dieser gleich wieder wegfallen, wenn man genau erwäget, daß das Kind, als es an des Tages-Licht gekommen, nicht geschrieen, und daß es dem würklich also seye, erhellet daraus, daß, als die Inquisitin befragt worden, „ob „das Kind geschrieen?„ sie beständig dabey geblieben, „das Kind habe nicht geschrieen„ und da nun einem jeden bekannt, daß gleich ein Kind also fort, sobald es sich nur erholet, zu schreyen anfange, ja gar in extrema uteri parte, ehe es einmal würklich zur Welt kommt, schon schreyen könne; *Bohn* de offic. Med. P. 2. C. 6. p. 667. so ist in præsenti am allerwenigsten zu zweifeln, daß das Kind nicht sollte bereits im Mutterleib todt gewesen seyn.

Nun könnte zwar aus diesem, und daß Inquisitin angegeben, daß sich etwas gereget, ein Zweifel entstehn, allein da dieselbe nicht positive dieses zu behaup-

 ten

*) So viel beweißt eine gehörig angestellte Lungenprobe cæteris paribus immer, daß ein Kind, dessen Lungen, wie in gegenwärtigem Fall, auf dem Wasser schwimmen, post partum gelebt habe, und sein Leben hätte fortsetzen können, von dem müssen aber behaupten vernünftige Aerzte nichts. S.

ten im Stand ist und nicht unterscheiden können, ob diese Bewegung von dem Kind, oder dem fortgeloffenen Geblüt hergerührt, so mag dieses nichts widriges zur Sache beitragen, und um so mehr, da die Inquisitin gleich nach der Geburt aller Sinnen beraubt war, und nicht die Macht gehabt hat, nach dem Kind zu sehen, und ohne zu wissen, ob das Kind lebt, oder nicht? eingeschlafen ist.

Ja es dienet noch weiter zur Bestärkung, daß das Kind entweder ganz todt, oder doch sehr schwach auf die Welt gekommen, da die Nachgeburt erst des andern Tags Nachmittags von der Inquisitin gegangen, die doch gemeiniglich, und wenn der partus sanus ist, gleich mitzugehen pflegt, daher fast ohnwidersprechlich zu schließen, daß das Kind todt auf die Welt gekommen, oder doch wenigstens allemal die richtige und unhintertreibliche Vermuthung bleibt, daß solches sehr schwach gewesen, und in der Geburt seinen Geist aufgegeben habe.

Endlich aber auf den letzten Punkt zu kommen; so will man die neglectam funiculi umbilicalis deligationem & abscissionem als den wichtigsten Grund des erfolgten Todes angeben, allein da die Inquisitin die Ablösung der Nabelschnur nicht dolo unterlassen, und aller Sinnen und des Verstandes beraubt gewesen ist, keine Macht sich zu helfen gehabt, und ganz fühllos eingeschlafen ist, auch bis den andern Morgen geschlafen hat; so konnt es nicht anderst seyn, als daß Inquisitin ihr Kind hülflos liegen, und dahin gehen lassen mußte, und erst den andern Tag die Ablösung der Nabelschnur vornehmen konnte. Es ist überdieß noch zweifelhaft, ob die neglecta deligatio vel abscissio der

würk-

würkliche oder einzige Grund des Todes des Kinds gewesen seye? oder ob solcher nicht per aliqualem suffocationem erfolget? Gegen den ersten Grund streitet die præsumtion, daß das Kind bereits todt gewesen, als es zur Welt kam, und gegen den andern, daß keine Gewaltthätigkeiten an dem Kind wahrgenommen worden sind, folglich nicht wohl eine Suffocation, welche aus Vorsatz, sondern mehr allenfalls nur casu geschehen, zu schliessen ist. Da auch der Medicus selbst sein Judicium suspendirt, und die Sache dadurch zweifelhaft gemacht wird; so wird allemal eine gute præsumtion für die Inquisitin militiren, daß sie nemlich keinen Theil an dem erfolgten Tod des Kinds habe.

H. ** Advoc.

Anmerkungen.

1) Ich führe diesen Fall aus dem Grunde an, weil er ein Beyspiel liefert, wie gern Aerzte die Ursach des Todes bey einem neugebohrnen Kind dem Mangel der unterbundenen Nabelschnur zuschreiben, da doch oft etwas ganz entgegen gesetztes am Tod Schuld hat. Liegt es dann nicht in gegenwärtigem Fall klar am Tag, daß das obducirte Kind nach der Geburt erstickt seye, weil die Nabelschnur gar nicht von dem Mutterkuchen als erst 12 Stunden nach der Geburt abgelößt worden ist? ist nicht diese Erstickung aus N. 3. & 15. sehr deutlich zu ersehen, und widersprechen diese Nummern, so wie die 12. & 14. nicht offenbar der vom Medico angegebenen superventæ necessario gravi hæmorrhagiæ?

2) So wie überhaupt des Defensoris Schrift nichts gegen das Leben des Kinds nach dem Tod beweißt; so ist

insbesondere seine Behauptung, daß es entweder todt, oder doch sehr schwach auf die Welt gekommen seye — weil die Nachgeburt spat nach der Entbindung weggegangen, äusserst seicht — denn das Folgen der Nachgeburt auf das Kind hängt gar nicht von diesem — sondern, von ganz andern in der Mutter liegenden Ursachen ab, mithin kann die Stärke, oder Schwäche des Kinds nichts zum bäldern oder späteren Ausstossen der Nachgeburt beitragen.

Schweickhard, Dr.

II.

II.

Joh. Christoph Andreas Mayers Streitschrift über die vorzüglichsten Versuche von den Würkungen der Fäulniß auf die Lungen, vor und nach der Geburt gestorbener Kinder, nebst einem Anhang von einigen neuen mit den Lungen der Kinder, die vor der Geburt schon todt waren, angestellten Versuchen:

zu Frankfurt an der Oder 1782.

vertheidigt

von Joh. Gottfried Reimann.

§. 1.

Die Lungen-Probe.

Der Versuch, welchen man die Lungenprobe nennt, ist allgemein bekannt. Die gerichtlichen Aerzte pflegen ihn bei medicinisch-gerichtlichen Untersuchungen mit den Lungen eines neugebohrnen Kinds anzustellen, um dadurch zu erforschen, ob das Kind nach der Geburt würklich gelebt habe, oder ob es schon vor derselben gestorben seye? Sie thun nemlich beede Lungenflügel sowohl ganz, mit dem Herzen und ohne dasselbe,

be, als auch in Stücke zerschnitten, in eine hinlänglich weite Schüssel die mit reinem Wasser so weit angefüllt ist, daß die Lunge die Seitenwände des Geschirres nirgend berühren kann. Bey allen diesen Versuchen sinkt die Lunge entweder sogleich zu Boden, oder sie schwimmt auf dem Wasser, oder die Sache bleibt zweifelhaft, wenn nemlich die Lunge, welche zuerst oben geschwummen, bald hernach langsam zu Boden sinkt, oder wenn einige Lungenstücker oben schwimmen, da vorher die noch ganze Lunge mit dem Herzen und ohne dasselbe untergesunken war.

§. 2.

Im Wasser untersinkende Lungen.

Wenn bey jedem Versuch die Lunge untersinkt, so darf man hieraus den Schluß ziehen, daß sie schwerer gewesen seye, als das Wasser. Wenn aber eine gesunde Lunge, die von eingeathmeter, oder eingeblasener Luft ausgedehnt wurde, bey jedem Versuch oben schwimmt; so pflegt man zu behaupten, daß in die Lungen, welche in jedem Fall untersinken, noch keine Luft gedrungen seye, folglich das Kind noch nicht Odem geholt auch nicht ausser dem Mutterleib gelebt habe.

§. 3.

Schwimmende Lungen.

Wenn aber bey jedem Versuch die Lunge auf der Oberfläche des Wassers schwimmt; so behauptet man das Gegentheil, und hält also diesen Erfolg für das Kennzeichen, daß die Lunge von der Luft ausgedehnt, und wegen dem daher entstandenem größerem Umfang leichter geworden seye.

Wenn

Wenn demnach kein Verdacht einer künstlich durch den Mund des Kinds eingeblasenen, oder durch die Fäulniß in der Substanz der Lunge entwickelten Luft vorhanden ist, oder wenn kein Argwohn eines grosen Lungengeschwürs obwaltet, welches die Lunge leichter, als das Wasser gemacht hätte, oder wenn man nicht annehmen darf, daß jene schleimigt-rotzige Auflösung zugegen gewesen seye, welche einige mit Hueber behaupten, so pflegt man aus den oben schwimmenden Lungen den Satz zu behaupten, daß vermittelst des Odemholens Luft in die Lungen gekommen seye, mithin das Kind gewiß und würklich nach der Geburt gelebt habe.

§. 4.

Lungen, welche zum Theil schwimmen, zum Theil aber untersinken.

Wenn man aber findet, daß Stücke von der Lunge, die noch ganz zu Boden gesunken ist, nicht alle untersinken, sondern zum Theil oben schwimmen; so wird der gerichtliche Arzt überzeugt, daß nur gewisse Theile der Lunge specifisch leichter gewesen seyen, als das Wasser. Die Haupt-Ursach dieses Erfolgs schreibt man entweder kleinen Lungengeschwüren, oder einem unvollkommenem, nicht zu Stand gebrachtem Odemholen, das während der Geburt geschehen ist, oder der künstlichen Aufblasung einiger Lungenbläs'gen, oder aber einer anfangenden Fäulniß zu. Denn aus diesen Ursachen geschieht es zuweilen, daß diese Lungen, welche vorher eine kurze Zeit lang oben schwammen, nachher allmählig niedersinken.

§. 5.

Die Lungen-Probe erfordert demnach eine weitere Untersuchung.

Obgleich jede einzelne Puncte dieser bei allen medicinisch-gerichtlichen Untersuchungen höchst gebräuchlichen Probe von medicinisch-gerichtlichen Schriftstellern, vorzüglich in den neuern Zeiten einzeln abgehandelt worden sind, wie wir dann in dieser Lehre einem Haller, Büttner, Fabricius, Jäger, Plucquet das meiste zu danken haben; so bleibt doch nach aller Meynung noch manches zweifelhafte übrig, und Pflicht sowohl, als Religion fordert uns auf, weil hier das Leben auf dem Spiel steht, alles, was zur Lungenprobe gehört, genauer und strenger zu untersuchen.

§. 6.

Der Endzweck der Untersuchung.

Ich will in dieser Schrift bey der Erzählung der Proben stehen bleiben, welche Herr Professor Mayer schon vor mehreren Jahren zu Berlin gemacht hat, um sich von den Würkungen der Fäulniß in den schon vor der Geburt todt gewesenen Kinder-Lungen zu überzeugen. Denn diese Sache ist noch dem größten Zweifel unterworfen, und so mancherley die Versuche sind, welche mehrere berühmte Männer darüber angestellt haben, so mancherley sind die Erfolge dieser Versuche gewesen. Ich halte es daher für gut, die vorzüglichsten Meynungen und Urtheile über diese Sache vor der Hand darzustellen.

§. 7.

Versuche der berühmten medicinischen Fakultät zu Leipzig, welche beweisen, daß die Lungen durch die Fäulniß nicht schwerer werden.

Schon im abgewichenen Jahrhundert hat die medicinische Fakultät zu Leipzig, durch Versuche, welche sie mit Lungen von Kälbern, die nach der Geburt lebten, angestellt hat, dargethan, daß Lungen, die schon geathmet haben, wenn sie faul geworden sind, weder schwerer wurden, noch jemals im Wasser untersanken.

§. 8.

Ludovici und Bohnius Meynung.

Der berühmte Ludovici ist einer von den ersten, welche die Fäulniß als die Ursache des Schwimmens der Lungen angegeben haben, denn er will, daß man bey der Lungenprobe behutsam zu Werk gehe, und besonders darauf sein Augenmerk dabey richte, ob das Kind schon von der Fäulniß ergriffen gewesen seye, oder nicht? Im erstern Fall behauptet er: schwimmen die Lungen wegen der von fauler Gährung erzeugten Luft, obgleich von aussen durch das Odemholen gar keine Luft in die Lungen gekommen seye. Dieser Aussage stimmt der berühmte Bohnius in der Streitschrift: von einem ermordeten Kind, welche seiner Abhandlung von den Wunden der Nieren Leipzig 1755. beygefügt wurde, vollkommen bey, denn er sagt daselbst Seite 349.
„ Daher ist auch die Probe in Betreff des Schwim-
„ mens oder Untersinkens der Lunge, weder sehr glaub-
„ würdig, noch sicher, wenn sie nemlich an einem schon

„ faul

„ faul werdendem Leichnam angestellt wird, weil durch
„ die Fäulniß die Lungen des Kindes, das noch nicht
„ geathmet hat, und todt gebohren wurde, gar leicht
„ zum Schwimmen gebracht werden können.“

§. 9.

Des berühmten Teichmeyers Meynung und Versuche.

Der auf der Jenaischen Akademie so berühmt gewesene Teichmeyer streitet durch Versuche, die er an Lungen vor der Geburt schon todt gewesener Kälber angestellt hat, des Ludovici Beobachtung schnur gerad entgegen. Man kann dieses in dem 24sten Kapitel seiner medicinisch-gerichtlichen Lehrsätze nachlesen. Denn er hat gefunden, daß diese in ein Gefäß voll Wasser gesetzte Lungen immer zu Boden gesunken sind, wenn sie auch vorher drey- bis acht Täge und Nächte lang der Fäulniß unterworfen wurden. Doch hat er dies dabey bemerkt, daß die faulen Lungen weit langsamer untersanken, als die frischen. Er hat daher diesen medicinisch-gerichtlichen Lehrsatz vestgesetzt, daß die Fäulniß die Lungen lang nicht in dem Verhältniß leichter mache, als es eingeathmete Luft zu thun im Stand seye, und daß faule Lungen niemals auf dem Wasser schwimmen.

§. 10.

Hebenstreits Meynung und Proben.

Dieser bestätigt Teichmeyers Meynung. Man lese dieses auf der Akademie zu Leipzig verdienstvollen Mannes gerichtliche Anthropologie Sect. II. Memb. II.

Cap.

Cap. II. §. 28. Leipz. Ausgabe 1750. Hier erzählt er, daß er selbst Versuche an Lungen vor der Geburt gestorbener Kinder angestellt, und nie gesehen habe, daß faule Lungen oben geschwummen seyen. Er hält daher auch die Versuche derjenigen, welche die faulen Lungen schwimmen sahen, aus dem Grund für betrüglich, weil die nemlichen Lungen, die in dem unreinen Wasser, in welchem sie faul geworden sind, schwimmen, immer in reinem Wasser untersinken, denn er behauptet, daß jenes unreine und stinkende Wasser von der Fäulniß, und von den, durch die Fäulniß abgelößten Lungenfasern eine grösere Dichtigkeit und specifische Schwere erhalte.

§. 11.

Huebers Meynung von der rotzigen Auflösung der Lungen.

Hueber erzählt in der, zu Erlangen, unter dem Vorsitz Schmiedels 1767. vertheidigten Schrift: von schwimmenden Lungen zwey Beobachtungen, in welchen von zwey Lungen, zweyer im Mutterleib gestorbener Kinder, die im Wasser gleich untersanken, die eine nach sieben, die andere erst nach sechszehn Tägen oben schwamm, und glaubt die Ursach dieses Erfolgs seye nicht sowohl der Fäulniß, als der rotzigen Auflösung der Lungenfasern zuzuschreiben.

§. 12.

Hallers Probe.

Der von den Aerzten angebetete Haller, erzählt im ersten Band seiner kleinen Werke Seite 321. Versuch 32. folgendes: er bekam von einem schon vor der Ge-

burt todten Kind eine schwarz-rothe Lunge, die ganz und Stückweise sogleich im Wasser untergesunken ist. Einen Theil dieser Lunge ließ er in nicht frisch aufgegossenem Wasser faulen, er faulte auch schnell, die Farbe desselben wurde hochroth, und er wurde ganz mit Luftbläs'gen bedeckt, mit zunehmender Fäulniß stieg er langsam nach der Oberfläche des Wassers hin, und am siebenten Tag schwamm er ganz oben, ohne wieder zu Böden zu sinken.

§. 13.

Büttners hieher gehörige Leichenöffnungen.

Dieser berühmte Professor der Anatomie zu Königsberg, den wir mit Recht unter die vornehmsten gerichtlichen Aerzte setzen, beobachtete an Leichnamen von Kindern, die schon in Fäulniß übergegangen waren, 2 Lungen, die schwammen, vier hingegen, die untersanken. Diese Beyspiele will ich einzeln in Betref gewisser Umstände, in sofern sie nemlich besonders in Betrachtung gezogen zu werden verdienen, anführen:

1) Büttner Tractat vom Kindermord S. 160. No. 59. Von der, den 5ten August erfolgten Geburt bis zu der, den 14ten August unternommenen Obduction, sind neun Täge verflossen. Das Kind wurde gleich nach der Geburt von der Mutter begraben. Die Lungen schwammen.

2) Büttner an der angeführten Stelle S. 162. No. 60. Die Mutter gebahr den 24ten May. Die Leichenöffnung geschah den 30ten May. Die Genothzüchtigte gebahr nicht heimlich, sondern in Gegenwart ihrer Eltern, und weil der Verfasser in dem Obductions-Schein, von der vorhergegangenen Begräbniß keine Meldung

thut, so ist es wahrscheinlich, daß das Kind vor dem Tag der Obduction noch nicht begraben gewesen seye. Die Lunge schwamm oben.

3) Büttner am angef. Ort S. 164. No. 61. Das Kind war von Schweinen und Hunden zerrissen. Es war nur angehende Fäulniß, denn das Oberhäut'gen gieng noch nicht ab; die Lunge sank unter.

4) Büttner am angef. Ort S. 168. No. 61. den 17ten August, vier Wochen nach der Geburt, wurde das Kind geöfnet; der ganze Körper war faul; die Lunge sank unter.

6) Büttner am angef. Ort S. 188. No. 169. Die Mutter gebahr den 29ten Jenner, und den 11ten Merz geschah die Obduction. Die meisten Theile des Körpers hatten einen starken Grad von Fäulniß erlitten, die Lunge aber, den geringsten; sie sank im Wasser unter.

§. 14.

Fabricii Versuche.

Der berühmte, über mein Lob weit erhabene gerichtliche Arzt, Phil. Conrad Fabricius, hat in seinen Sections-Berichten sehr vieles von der Fäulniß der schon vor der Geburt verstorbener Kinder-Lungen gemeldet.

Er fand, daß die Lunge einer acht Monat alten Frucht sogleich im Wasser untersank, nachmals aber, als sie im Frühjahr 14 Täge lang im Wasser faul wurde, ganz oben schwamm, und im frischen Wasser hernach immer oben schwimmend bliebe.

Den nemlichen Versuch stellte er mit der Lunge einer fünf Monat alten Frucht an, die auch nach einigen Wochen bey hinlänglicher Fäulniß oben schwamm,

und zwar nicht allein in dem Wasser, worinn sie faul wurde, sondern auch im reinen Brunnen- oder Regen-Wasser. Er macht jedoch die Bemerkung, daß eine wegen Fäulniß schwimmende Lunge, beym höchsten Grad derselben wieder zu Boden sinke, wenn nemlich die flüchtigern und Luft-Theilchen, schon größtentheils durch die Fäulniß entwickelt, und in die Athmosphäre zerstreuet worden sind.

§. 15.

Eschenbachs Proben.

Dieser in der gerichtlichen Arzneykunde sehr erfahrne Mann hat auch Versuche an einem, vor der Geburt schon todt gewesenen Kalb mit desselben Lungen Versuche angestellt, und derselben in seinen seltenen Beobachtungen Erwähnung gethan; auch er sahe, daß die faule Lunge oben schwamm.

§. 16.

Wrisbergs Meynung.

Dieser berühmte Zergliederer zu Göttingen, führt in den neuen Abhandlungen der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften im sechsten Band Beobachtungen und Versuche an, die er zur Bestättigung der Lungenprobe angestellt hat, und sagt Seite 51. „obgleich nicht „alle Theile des menschlichen Körpers so leicht zum „schwimmen gebracht werden können, als wie die „Lungen, die Gedärme, die Harnblase, die Halsdrüse (Thymus) und das männliche Glied, so werden doch alle thierische Theile, die Knochen ausgenommen, so sehr von der Fäulniß ihrem Umfang „nach vergrößert, oder die in ihnen enthaltene Luft

„ so entbunden, daß sie nach und nach oben schwim-
„ men, und wenn sie im höchsten Grad faul werden;
„ so schwimmen sie ganz, und können gar nicht mehr
„ zum Untersinken gebracht werden, es seye denn, daß
„ sie nach einer vollkommenen Trennung der erdigten
„ Theile endlich zu Boden sinken.“ Wrisberg scheint also denen beyzutretten, die behaupten, daß faule Lungen oben schwimmen.

§. 17.
Jägers Versuche.

Dieser führt in einer zu Tübingen 1767. von Storr vertheidigten Schrift über neugebohrne, schon in Mutterleib todte und faule Kinder seine Versuche an, und behauptet, daß die frische Lunge todt gebohrner Kinder immer zu Boden sinke, wenn sie aber faul werde; so schwimme sie oben, wenn man sie aber nur ganz leicht zusammen drucke, so sinke sie wieder unter, und bleibe alsdann immer auf dem Boden des Gefäßes.

§. 18.
Torrezii Meynung.

Dieser spanische Arzt hat in seiner Abhandlung von dem Untersinken der Lunge, worinn er unter andern Beweisen, die er gegen die Gewißheit der Lungenprobe führt, anbringt, auch Versuche beygebracht, bey welchen er die Lungen schon vor der Geburt gestorbener Kinder wegen der Fäulniß schwimmen gesehen hat.

§. 19.
Lieberkühns Proben.

Endlich muß ich noch von den Lieberkühn'schen Proben etwas sagen, die er in seiner Schrift über die

schwimmende und untersinkende Lungen, Halle 1772. angeführt hat. Er behauptet:

1) Daß die Lungen von aus dem Tragsack genommenen Hunden in dem Wasser, worinne sie faulen, schwimmen, aber in reinem Wasser immer untersinken. Zur Bestärkung dieser Behauptung zeigt er noch §. VIII. ausser andern von mir schon genannten, die Versuche des Vaters und Horns an.

2) Daß sowohl Lungen von Thieren als Kindern, wenn sie einmal geathmet haben, immer oben schwimmen, und wenn sie auch noch so faul seyen.

§. 20.

Mayers Versuche.

Nun wende ich mich zu Herrn Mayers Versuchen, deren er mehr als 20 angestellt hat:

Alle diese Versuche sind an Lungen neugebohrner Kinder angestellt worden, die gar kein Zeichen von Odemholen, noch von Leben weder in, noch selbst nach der Geburt an sich gehabt haben.

Die Lungen wurden nicht nur ganz mit dem Herzen, und ohne dasselbe, sondern auch in kleine Stücke zerschnitten, der Fäulniß überlassen, und zwar theils in der Luft, theils im Wasser, theils im Schatten, theils in der Sonne.

Die Versuche dauerten vom ersten July, bis zu Ende des Augusts.

Die Lungen wurden in reines Brunnenwasser, und in hinlänglich weite Gefäße gesetzt; so daß sie die Seitenwände nicht berühren konnten.

Aus diesen Versuchen erhellete folgendes:

Die

Die ganzen Lungen, mit und ohne Herz sanken unter, sobald sie in das Wasser kamen, so wie die Lungenstücker. Nach 2 oder 3 Tagen wurde das Wasser trübe, die braunrothe Lungen erweiterten sich ein wenig, daher stiegen auch einige Luftbläs'chen im Wasser in die Höhe, mit einem faulen Geruch. Täglich nahmen diese Erscheinungen zu, und am sechsten, siebenten, oder aufs späteste am achten Tag schwammen die Lungen sowohl ganz, als Stückweis in dem Wasser, worinn sie faul geworden sind. Die Lungen, an denen man das Herz gelassen hatte, schwammen fast nie vor dem Anfang des achten Tags. Wenn man jede dieser schwimmenden Lungen aus jenem unsaubern Wasser, in das reinste Brunnenwasser mit möglichster Sorgfalt brachte; so schwamm auch jede dem ohngeachtet, allein bey dem gelindesten Druck sanken sie alle unter.

Die in das Wasser und an die Sonne gesetzte Lungen schwammen schon den sechsten Tag.

Die Lungen, welche man in freyer Luft faulen ließ, schwammen selten vor dem zehnten oder eilften Tag auf dem Wasser.

Wenn einmal die Lungen schwammen; so blieben sie auch bis zum ein und zwanzigsten, oder aufs späteste, bis zum fünf und dreyßigsten Tag oberhalb dem Wasser, indem der üble Geruch täglich sich, so wie ihr Umfang, vermehrte; alsdann aber sank auch jedes kleine Stück nach und nach unter, und kam nie wieder in die Höhe, wenn man auch die Lungen sieben Wochen lang, oder noch länger im Wasser aufbewahrt hat.

Hätten wir Gelegenheit gehabt; so würden wir diese Versuche an Lungen, die wir eine bestimmte Zeit lang vergraben hätten, wiederholt haben.

 §. 21.

§. 21.

Diese Proben scheinen mit Fabricii und Jägers Meynung, so wie mit Büttners Versuchen überein zu kommen, und deswegen glaub ich, die meisten Zweifel, welche von andern berühmten Aerzten gegen diese Meynung vorgetragen worden sind, heben zu können.

Denn es ist höchst wahrscheinlich, daß jene Versuche, bey welchen die Lungen im unreinen Wasser, worinn sie faulten, geschwommen, im reinen Wasser wieder untergesunken sind, nicht gehörig angestellt wurden, denn sonst würden die nemliche Erscheinungen, wenn jeder leichte Druck auf die Lungen vermieden worden wäre, wie bey unsern Versuchen sich gezeigt haben.

Daß aber nicht alle Aerzte, die wir angeführt haben, es beobachteten, daß die faulen schwimmenden Lungen wiederum niedersanken, schreib ich blos dem Ueberdruß zu, aus welchem der Versuch nicht lange genug fortgesetzt wurde, denn die faulen schwimmenden Lungen sinken erst unter, wenn sie den größten Grad der Fäulniß erreicht haben.

Jene rotzige Auflößung, von der wir im §. 11. gesprochen haben, ist eine Würkung der Fäulniß, und eben von dieser entstehen jene Erscheinungen, deren Ursache der berühmte Hueber jener rotzigen Auflößung zuschreibt, denn er behauptet übrigens auch, daß die Lungen nicht bey der anfangenden, sondern vermehrten Fäulniß schwimmen.

Ich glaube daher mit Recht, diesen Lehrsatz in der gerichtlichen Arzneygelahrtheit aufstellen zu können, daß man bey der Lungenprobe aus der Fäulniß derselben, nie einen Beweiß für das Leben des Kinds ausser dem

Mut-

Mutterleib, oder gegen dasselbe gezogen werden könne, wenn nicht zur Sommerszeit wenigstens sechs Täge von der Geburt desselben, bis zur Leichenöffnung verflossen sind, im Frühling und Herbst aber dürften wohl einige Täge zugegeben werden; das von Büttner angeführte sechste Beyspiel aber, beweißt, daß im Winter mehrere Wochen hindurch nicht hinreichen, um die Lungen wegen der Fäulniß schwimmen zu machen. Im Frühling, Sommer, oder Herbst können die Lungen eines vor der Geburt gestorbenen Kinds, allerdings nach sechs oder sieben Tagen faul werden, und deswegen schwimmen; dies aber bleibt immer wahr, daß durch die Fäulniß allein, die Lungen niemalen jene blaßrothe Farbe erhalten, welche die eingeblasene, oder eingeathmete Luft ihnen mittheilt; und daß man bey wegen Fäulniß schwimmenden Lungen nie die faule Ausdünstung vermissen werde. Die Lungen von vor der Geburt gestorbenen Kindern sinken endlich bey lang genug fortgesetztem Versuch unter, ob sie gleich vorher wegen der Fäulniß oben schwammen; ich zweifle aber sehr, daß man dieses bey Lungen, in die schon durchaus Luft von aussen gedrungen ist, finden werde.

Uebrigens hat es sich auch durch unsere Versuche bestätigt, daß die Lungen eines neugebohrnen Kindes, welches nie Odem geholt hat, weit langsamer von der Fäulniß ergriffen werden, als die übrige Oberfläche seines Körpers.

III.

Auszug

aus meiner 1769. zu Straßburg vertheidigten Streitschrift:

Daß es nicht nöthig seye, die Nabel-Schnur zu unterbinden.

§. 1.

Alle Naturforscher stimmen darinn überein, daß der Mensch eine längere Nabelschnur habe, als die Thiere. Sie ist der Leibesfrucht zu ihrem Wachsthum unumgänglich nothwendig; denn neugebohrne Kinder, die keine Nabelschnur haben, darf man nicht unter die natürliche und gesunde Leibesfrüchte rechnen.

§. 2.

Der Nabelstrang hat, um die in ihm enthaltene Gefäße vest aneinander zu halten, seine Bedeckungen, die sehr elastisch und halbknorplicht sind, von der sogenannten mittlern, oder abfallenden Haut erhalten. Dieser dicke Strang kann auch vermittelst aponeurotischer Röhren, ohne das Darmfell zu durchbohren, in den Unterleib kommen.

§. 3.

Die Nabelschnur hat eine Blutader, und zwey Schlagadern. Diese haben zwar einen oft verschiedenen Durchmesser, dabey aber so veste Häute, als die übrigen Schlagadern, daher sie auch, wenn man sie zerschneidet, offen stehen bleiben, und ihre Oefnungen fallen nicht

nicht wie die Blutader, zusammen. Sie entspringen aus den hypogastrischen Schlagadern, und gehen auf jeder Seite zwischen der aponeurotischen Haut des transversellen Bauchmuskels, aus dem Darmfell heraus, gehen långst der ganzen Nabelschnur hin, und vertheilen sich im Mutterkuchen in zahllose Aestgen. Sie haben keine Klappen, denn sie können, an welchem Ende man will, mit Wachs ausgesprützt werden, und haben eine ungehinderte Gemeinschaft unter sich.

§. 4.

Aus den kleinsten Aestgen dieser Schlagadern entspringt die Nabel-Blutader. Sie lauft zwischen den zwey Schlagadern in ihrer Mitte durch, und hat wo nicht einen größern, doch eben so großen Durchmesser, als die zwey Schlagadern zusammen genommen.

§. 5.

Die Nabelschnur hat keine Nerven.

§. 6.

Die Blutader führt ihr Blut der Leibesfrucht zu, und die Schlagadern bringen es in den Mutterkuchen.

§. 7.

Wenn das Kind gebohren ist; so wird der Mutterkuchen und der Nabelstrang zur ferneren Unterhaltung seines Lebens unnöthig, weshalben es von diesen Theilen entledigt werden muß. Es muß aber bey der Ablösung der Schlagadern, weil ihre Oeffnungen nicht zusammen fallen, und nach anerkannter Erfahrung ein tödtlicher Blutfluß erfolgen. Dahero unterband man auch von jeher, um Todesgefahr abzuwenden, die Nabelschnur,

schnur, ehe sie durchschnitten wurde. Man unterbindet sie gewöhnlich zweymal, und schneidet sie alsdann zwischen den Bändern entzwey, damit das neugebohrne Kind nicht mit dem Blut sein Leben verliere. Dieses Unterbinden ist so zur Gewohnheit geworden, daß man allgemein behauptete, die Unterlassung desselben, drohe nicht allein dem Kind den Tod, — sondern verursache denselben würklich. Daher geschah es, daß viele Gebährende, die dem Richter hinterbrachten, ihre Kinder seyen bald nach der Geburt gestorben, als Kindermörderinnen zum Tod verurtheilt wurden, weil der Arzt, der diese Kinder gerichtlich untersuchen mußte, ohne auf die übrigen Theile des Körpers Rücksicht zu nehmen, geradezu behauptete, die Kinder seyen an einem wegen Unterlassung des Unterbindens der Nabelschnur erfolgten Blutverlust gestorben, wenn er nemlich fand, daß der Nabelstrang ohne Verband abgelößt war, obgleich das Herz und die übrigen Blutgefäße noch durchaus mit Blut angefüllt waren. Nachdem aber die Richter mit den Aerzten ein engeres Bündniß geschlossen haben, und man durch mehrere Beobachtungen überzeugt wurde, daß nicht immer ein tödtlicher Blutfluß erfolge, wenn die Nabelschnur nicht unterbunden wird; so war Fontanus der erste, der die Nothwendigkeit dieses Unterbindens bezweifelte, und nach ihm haben mehrere Einsichtsvolle Aerzte die Nothwendigkeit dieser Unterbindung in Zweifel gezogen.

§. 8.

Weil nun der berühmte, und über mein Lob weit erhabene, der Welt zu früh entrissene Geburtshelfer Fried, in seinen Lehrstunden von mehreren von ihm, über die

die Nothwendigkeit der Unterbindung des Nabelstrangs angestellten Versuchen sprach; so war ich begierig, unter meines Freunds Leitung selbst einen ähnlichen Versuch anzustellen, den er mir auch willig gestattete, und den ich auch den 16ten November 1768. an einem gesunden, starken, neugebohrnen Kind angestellt habe. Ich habe ihm nicht gleich nach vollendeter Geburt die Nabelschnur abgelößt, sondern zuerst die Nachgeburt geholt, den Pulsschlag an dem Nabelstrang genau beobachtet, und da ich ihn etwa 5 Zoll breit, von dem Kind an gerechnet, nach einigen Minuten nicht mehr bemerken konnte; so durchschnitt ich ihn, an der Stelle, wo der Pulsschlag aufgehört hatte, mit einer Scheere, und fand zu meiner Befriedigung, daß aus den sich schon zusammengezogenen Oefnungen der Schlagadern nur noch einige Tropfen Bluts hervorrieselten. Ich ließ hernach den Knaben in ein warmes Bad setzen, um ihn zu säubern, und er verlor keinen Tropfen Blut mehr, befand sich auch immer frisch und gesund. Wenn ich nun diese Beobachtung mit sehr vielen, vorher von meinem unvergeßlichen Lehrer, und nachher von andern angestellten Versuchen vergleiche; so wird es mir erlaubt seyn, zu behaupten, daß wenn die Rede vom Kindermord ist, diese Behutsamkeit bey gerichtlichen Fällen vor andern beherzigt zu werden verdiene, ja nicht den Tod eines neugebohrnen Kinds geradezu der Unterlassung des Unterbindens der Nabelschnur zuzuschreiben. Dies hat mich die Erfahrung gelehrt; wir wollen nun untersuchen, wie andere Aerzte dieselbe der Vernunft angemessen gefunden haben, zuletzt aber werde ich mein, über diese Erfahrung, gefälltes Urtheil vortragen.

§. 9.

Schulz, Böhmer und andere Aerzte, haben aus dem Beyspiele vieler Thiere, die die Nabelschnur ihrer Jungen abbeißen, ohne daß darauf ein Blutfluß, der ihnen nachtheilig würde, erfolgt, den Schluß gefolgert, daß die Unterbindung derselben, auch bey Menschen unnöthig seye.

§. 10.

Andere Aerzte haben ihre Meynung auf Physiologie gegründet, und ihre Behauptung aus dem unveränderten Kreislauf des Bluts, der durch das Odemholen entsteht, hergeleitet, weil sie behaupten, daß bey einem neugebohrnen Kind, sobald es würklich Odem holt, der Kreislauf des Bluts sich verändere. Die vorher nicht ausgedehnt gewesene Lungen, werden von der eingeathmeten Luft erweitert, ihre Gefäße erhalten nun von der aus dem Herzen entspringenden Lungen-Pulsader Blut, die Lungen dehnen sich nach der ganzen Brusthöhle hin aus, die Rippen erheben sich, das Zwergfell wird gegen den Unterleib hinabwärts gedruckt, die Bauchmuskeln werden ausgedehnt, und dadurch die Nabel-Schlagadern zusammengepreßt, sie können nun kein Blut mehr aufnehmen; sie ziehen sich immer nach und nach so zusammen, daß ihre Wände sich nicht nur berühren, sondern vermittelst ihres Baues verwachsen, bis sie endlich wahre Bänder werden. Weil ferner die Lage neugebohrner Kinder, von der, welche noch ungebohrne im Mutterleib haben, ganz verschieden ist, so trägt diese verschiedene Lage vieles zur Bestätigung meiner Behauptung, daß es nicht nöthig seye, die Nabelschnur zu unterbinden, bey. Die Physiologie lehrt

uns hauptsächlich in der Lehre von der Secretion, daß durch die Winkel der Schlagadern der schnelle Lauf des Bluts einen Aufenthalt leiden müsse, weil nun die Nabel-Pulsadern, die von den hypogastrischen entstehen, in den neugebohrnen Kindern nothwendig einen retrograden Winkel erhalten müssen; so enthalten sie auch nicht mehr so viel Blut, und können es nicht mehr mit so großer Gewalt weiter schicken, als es bey noch ungebohrnen, gleichsam wie eine Kugel im Mutterleib zusammengeballt liegenden Kindern der Fall ist, wo gar kein Winkel den Lauf des Bluts hindert. Daß aber diese Winkel, weil sie gleichsam Falten bilden, dem Blut den Einfluß in die Nabelstrang-Schlagadern versperren können, lehrt die Analogie der Milchgänge in den Brüsten, die auch, wenn die Brustwarze welck ist, unter einem retrograden Winkel liegen, und keinen Tropfen Milch auslassen, da sie hingegen, wenn die Brustwarze durch irgend einen Reitz hart wird, als nun winkellose Canäle die Milch auslaufen lassen.

§. 11.

Nun will ich noch einen Beweiß beybringen, den ich noch nirgends gefunden habe, und den ich auf die Verbindung des Nabelstrangs mit dem Unterleib hauptsächlich gründe. Die Nabelschnur hat zwey aponeurotische Röhren, deren eine aus der Aponeurose des Bauchmuskels entspringt. Wenn nun das neugebohrne Kind Odem holt; so dehnen sich die Bauchmuskeln aus, ihre Aponeurosen ziehen sich zusammen und geben nach. Nun muß auch diese aponeurotische Röhre den Nabelstrang zusammenziehen, mithin den Blutlauf hemmen, und so dem Blutsturz, der aus den zerschnit-

tenen Schlagadern erfolgen könnte, sich entgegensetzen und Einhalt thun. Wenn man noch überdies bedenckt, daß die gereitzte Haut sich zusammen zieht, und daß diese den ganzen Nabelstrang überall umzingelt, so ist klar, daß auch durch dieses Zusammenziehen der Haut der Umlauf des Bluts in den Näbelschlagadern gehemmt werden müsse.

IV.

Daß die nach der Geburt unterlassene Unterbindung der Nabelschnur nicht absolut tödtlich seye.

(Ein von Kaltschmied 1751. zu Jena geschriebenes Programm.)

Die Gemeinschaft des Blutumlaufs zwischen der Mutter und dem Kind wird, wie hinlänglich bekannt ist, durch den Nabelstrang unterhalten, an dem hauptsächlich drey Gefäße zu bemerken sind, nemlich: zwey Schlagadern und eine Blutader, und dieses findet man auch gemeiniglich bey den Thieren. Wenn man die Blutader unterbindet, so wird der Theil, welcher zwischen dem Verband und dem Nabel ist, Blutleer, derjenige hingegen, welcher zwischen dem Band und dem Mutterkuchen sich befindet, schwellt vom Blut auf, woraus der Lauf des Bluts aus dem Mutterkuchen nach dem Nabel des Kinds hin, sich bestätigt; unterbindet man aber die Schlagadern, so geschieht das Gegentheil, woraus deutlich erhellet, daß das Blut

aus

aus den Schlagadern in den Mutterkuchen zurückfließt. Sobald das Kind gebohren ist, wird die Nabelschnur einige Fingerbreit vom Nabel weg, unterbunden, um bey der Zerschneidung des Nabelstrangs dem Blutsturz, der für das Kind nachtheilig werden könnte, vorzubeugen; deswegen hat man von jeher in der Vermuthung gestanden, daß ein tödtlicher Blutverlust entstehen und erfolgen müsse, wenn die Nabelschnur nicht unterbunden wird. Daher haben auch die Huren ein hartes Urtheil zu erwarten, die nach verheelter Schwangerschaft ein todtes Kind gebohren zu haben vorgeben, bey dem man in der Leichenöffnung den Nabelstrang ununterbunden gefunden hat, weil die Vermuthung vorhanden zu seyn schien, daß das Kind an einer Verblutung gestorben seye, es mochte nun die Mutter aus Vorsatz, oder aus Unwissenheit, die Nabelschnur ununterbunden gelassen haben. Wenn sie sie aus Vorsatz nicht unterbunden hat, und das Kind folglich an einem Blutsturz gestorben wäre; so hätte sie freylich das Kind vorsetzlich ermordet, hat sie sie aber aus Unwissenheit oder Nachläßigkeit nicht unterbunden; so lastet sie sich doch eine große Schuld auf den Hals, die dem Vorsatz gleich kommt, so, daß man ihr den Kindermord, wie im vorigen Fall beymißt. Ein kluger Arzt wird demnach sein Urtheil nicht bloß auf die Besichtigung der Nabelschnur einschränken, sondern immer dabey, um nicht gegen Vernunft und Erfahrung zu urtheilen, genau untersuchen, ob nach Eröfnung des Unterleibs die große Blutgefäße leer angetroffen werden? Denn der Schluß ist falsch, daß auf eine nicht unterbundene Nabelschnur immer eine für das Kind tödtliche Blutergießung folge. Wenn nach der Geburt auf eine nicht un-

unterbundene Nabelschnur ein tödtlicher Blutfluß folgen soll; so muß er entweder aus der Blutader, oder aus den Schlagadern, oder aus beyden, nemlich: aus der Blutader und den Schlagadern zugleich entstehen. Aus der Blutader kann nicht wohl ein Blutsturz entstehen, weil, wie oben bewiesen wurde, das Blut aus der Blutader in das Kind fließt, also können die Schlagadern allein Verdacht erwecken. Es ist aber bekannt, daß eine jede Pulsader, die ganz durchgeschnitten worden ist, sich vermittelst der ihr eigenen Schnellkraft zusammen, und in sich zurückzieht, so daß aus der nunmehr gekräuselten, und zwischen den benachbarten Theilen sich verbergenden Schlagader das Blut von selbst aufhört zu fließen, es seyen denn große Pulsadern, welchen der stärkere Antrieb das Zurückziehen unmöglich macht; dieses aber bestätigt die tägliche Erfahrung. Ja wir können oft ohne den Verlust mancher kleiner Pulsadern, eine chirurgische Operation nicht glücklich vollenden, diese aber hindern uns nicht, weil wir theils durch einen Druck mit dem Finger das Blut zurück halten, theils aber die Oefnung der Schlagader sich zwischen die benachbarte Theile verschlupft. Uebrigens sehen wir bey Thieren, die die nemliche Gefäße haben, daß auf den zerrissenen, und nicht unterbundenen Nabelstrang kein Blutsturz erfolgt, obgleich die nicht ganz kleine Schlagadern der Hirsche und wilden Schweine weit mehr Blut von sich sprützen können, als die Pulsadern des Menschen, und dieses hat mich vorzüglich bewogen, den nemlichen Versuch an einem Kind zu machen. Ich glaubte ihn ohne Gefahr unternehmen zu können, weil die etwa auf den unterlassenen Verband folgende Blut-Ergiessung sogleich gestillt, oder durch

den

den Druck gehemmt werden könne. Ich habe daher diesen Versuch zweymal gemacht, und bey dem ersten verlor das Kind kaum zehen, bey dem zweyten aber, beynahe nur zwanzig Tropfen Blut. Hieraus erhellet demnach deutlich, daß man aus der Unterlassung der Unterbindung des Nabelstrangs durchaus nicht auf eine absolute Tödtlichkeit schließen dörfe, und ob ich gleich nicht behaupten will, daß sie niemalen daraus entspringen könne; so beweisen es doch die Versuche, daß man nicht mit Gewißheit sagen könne, daß ein Blutsturz wegen der nicht unterbundenen Nabelschnur entstanden seye. Wir können daher einer die Schwangerschaft verheelenden Mutter auf eine zweyfache Art schaden: 1) wenn das zu obducirende Kind schon so in Fäulniß übergegangen ist, und die Blutgefäße deswegen hie und da so zerfetzt gefunden werden, daß man aus der Leichenöffnung nichts gewisses bestimmen kann. 2) Wenn die Mutter das zu besichtigende Kind in das Wasser geworfen hat, die Zeugen aber beweisen, daß sie gebohren habe, und nun die Mutter bey der Erzählung der in Betref des gebohrnen Kinds obgewalteten Umstände auf die Frage: ob sie die Nabelschnur unterbunden habe? gesteht, daß sie es nicht gethan habe; so muß der Richter freylich daran zweifeln, daß das Kind todt auf die Welt gekommen seye, allein weil sie den Nabelstrang nicht unterbunden, und noch obendrein die Schwangerschaft verheimlicht hat; so wird sie freylich mit grösserer Strenge zum Geständniß der Wahrheit angehalten, obgleich der Fall möglich ist, daß das Kind todt auf die Welt kam, und die Mutter nur, um die Schwangerschaft verborgen zu halten, den Leichnam in das Wasser geworfen hat. Wenn man

also glauben wollte, daß auf die unterbundene Nabelschnur nothwendig eine tödtliche Blutergießung folgen müsse; so kann man oft einer wahrhaft unschuldigen Mutter sehr unrecht thun.

V.

Eine Streitschrift, betitelt: Eine neue Lungen-Probe, unter Ploucquets Vorsitz vertheidigt von Georg Friedrich Brotbeck.

Tübingen 1782.

§. 1.

Von der Wichtigkeit dieser Abhandlung.

Die schwersten gerichtlichen Fälle, deren Hauptgrund sehr oft nur allein darauf beruht, ob ein neugebohrnes Kind unter und nach der Geburt gelebt habe, — oder seines Lebens beraubt worden seye? überzeugen uns hinlänglich, wie wichtig es seye, hierüber ein gegründetes Urtheil zu fällen.

Es gibt vorzüglich zwey Gründe, die den Richter von dem Leben, oder von dem Tod des neugebohrnen Kindes überzeugen müssen.

Der

Der erste betrift den Kindermord, oder vielmehr die Untersuchung desselben, wobey alles darauf ankommt zu wissen, ob das Kind bereits unter der Geburt gestorben seye? oder ob es nach derselben gelebt habe — und ob es demnach der Vorwurf (das Object) jenes grausamen Verbrechens habe seyn können, oder nicht?

Der andere Grund ist oft gleich wichtig, — ja zu Zeiten wichtiger, wenn nemlich von Antretten, oder Ueberlassung einer Erbschaft die Rede ist; weil das Kind vorzüglich im Fall einer beträchtlichen Erbschaft, diese nicht überlassen, noch das Testament vereiteln kann, wenn es vor oder unter der Geburt gestorben ist.

§. 2.

Von der Nothwendigkeit der Zeichen des Lebens nach der Geburt.

Aus diesen Gründen haben sich die berühmtesten Kunstverständige von jeher bemüht, die zweifelhaften Zeichen des Lebens zu beseitigen, und gewisse an ihre Stelle zu setzen. Es scheint aber, als hätten fast alle den Kindermord allein vor Augen gehabt, ohngeachtet auch der Fall der Erbschaft eben so sehr sich um die Gewißheit dieser Zeichen bemühen muß, als der erstere. *)

Wenn von den Zeichen des Lebens bey einem neugebohrnen Kind die Rede ist; so fehlen oft die Zeichen, die noch nach dem Tod bleiben, und noch

*) Hierüber kann Ploucquets Abhandlung über die physische Erforderniße zur Erbfähigkeit der Kinder §. 66. nachgelesen werden.

für, oder gegen den vorliegenden Fall streiten können. Denn sehr oft bleibt der Richter, wenn nicht vollwichtige Zeugen das Leben des Kinds nach der Geburt begründen oder ableugnen, ungewiß und kann nicht eher sein Urtheil fällen, als bis die Fackel der Arzneygelahrtheit das dunkele erleuchtet, und so der Richter gleichsam von Ariadnens Faden geleitet, sich aus dem Irrgang loswindet.

In allen Fällen, wo die bey der Geburt gegenwärtig gewesene Zeugen sich widersprechen, oder diese würklich albern, unwissend, nachlässig, kindisch sind, oder man ihnen, weil ihr eigenes Interesse dabey mit in das Spiel kommt, keinen Glauben beymessen darf, muß man seine Zuflucht zu physischen Erläuterungen nehmen.

Es gibt zwar verschiedene wahrhafte, oder doch für ausgemacht gehaltene Zeichen des Lebens, die selbst wieder von Aerzten in Zweifel gezogen werden; so hielten z. B. berühmte Schriftsteller die Bewegung der Glieder nach der Geburt nur für ein Scheinzeichen des Lebens, und glaubten, sie seye bloß die Folge der letzten Gichter-Ausbrüche des schon in der Geburt verstorbenen Kinds.

Der berühmte Eschenbach erzählt eine solche scheinbare Bewegung der Glieder, über die Zweifel erhoben wurden, an einem, wie er glaubte, wahrhaft todt gebohrnen Kind.

Röderer führt einige Beyspiele von neugebohrnen Kindern an, an denen eine Bewegung der Gliedmaßen und des Zwergfells, ja selbst das Pulsiren des Herzens bemerkt wurde, und die man doch weder zum Odemholen, noch zur Fortsetzung des Lebens bringen konnte,

te, weswegen er sie, für in der Geburt wahrhaft verstorbene Kinder hielt.

Der berühmte Camper sagt: es seye möglich, daß ein während der Geburt sterbendes, und darauf zur Welt gebohrnes Kind einige gichterische Bewegungen an der Kinnlade, den Aermen und Schenkeln äussere, es habe aber deswegen kein würkliches Leben, sondern diese Bewegung seye bloß eine Würkung der noch vorhandenen Muskelnsiebern Reitzbarkeit. Daher behauptet er auch, daß jene Bewegungen, wenn sie auch die glaubwürdigsten Zeugen gesehen haben, ganz keinen Beweiß für das Leben des Kinds nach der Geburt liefern können, wenn die Lungen im Wasser untersinken, wenn auch sogar nach dem würklich erfolgten Tod noch einige Pulsschläge bemerkt werden.

Man glaube nun mit den angeführten Aerzten, dergleichen Kinder seyen wahrhaft todtgebohren worden, und die bemerkten Bewegungen seyen blos Folgen der Reitzbarkeit, die noch in den Muskelfasern vorhanden war, gewesen, oder man behaupte mit mir, jene Kinder seyen würklich lebendig gebohren worden, hätten aber noch, ehe sie Odem geholt, ihr Leben wieder verloren; so bleiben doch in jedem Fall noch viele Zeichen übrig, aus denen der Beweiß auch noch nach dem Tod hergenommen werden muß, ob nach der Geburt die Kinder gelebt haben?

§. 3.

Woher man diese Zeichen nehmen könne?

Einige der Verrichtungen, in denen das Leben besteht, lassen Ueberbleibsel zurück, einige aber nicht.

Die Bewegung der Muskeln, und jeder Gebrauch der Sinnen hört mit dem Leben auf, und nach dem Tod findet man keine Zeichen, durch die man beweisen könnte, daß Muskelbewegung und Sinnesgebrauch vorhanden gewesen seye. Wir müssen uns daher zu andern Verrichtungen halten, und da finden wir nur eine, die, wenn sie einmal würklich vorhanden gewesen ist, auch nach dem Tod offenbare Ueberbleibsel ihres Daseyns zurück läßt, nemlich das **Odemholen**, und die aus diesem entsprungene Veränderung des Blutumlaufs.

§. 4.

Hölt ein Kind im Mutterleib Odem?

Wenn das Odemholen vor der Geburt Statt finden würde; so könnte es nicht zu dem Zeichen des Lebens nach der Geburt gezählt werden, was vor Ueberbleibsel es auch von seinem Daseyn zurücklassen würde.

Allein sowohl die Theorie, als auch die auffallendeste Erscheinungen beweisen deutlich, daß die Leibesfrucht in Mutterleib nicht athmen könne. Jedoch kamen einige auf die Vermuthung, ob nicht die Leibesfrucht, wenn sie auch um und um vom Wasser umgeben ist, einige schwache Bewegungen zu machen versuche, um sich zum Odemholen dadurch gleichsam vorzubereiten; wenigstens erinnere ich mich, daß der berühmte Physiolog **Bernhard Siegfried Albinus** dieser Vermuthung beygetretten ist.

Es ist aber dessen ungeachtet gewiß, daß die athmosphärische Luft zu der eingeschlossenen Leibesfrucht nicht dringen könne, deswegen sind auch alle jene, von Schriftstellern angeführte, und von **Schurig** und von

Hal-

Haller gesammelte Geschichten von Leibesfrüchten, die schon im Mutterleib geweint haben, nichts anders als Mährgen, und höchstens kann der einige Fall davon ausgenommen werden, von dem von Haller folgendes sagt: „Wenn man jemalen ein Kind im Mutterleib „weinen gehört hat, so konnte es nur der besondere „Fall gewesen seyn, wo nemlich die Häute gesprun„gen sind, welches oft vor der Geburt und fast im„mer bey einer langwierigen und schweren Geburt zu „geschehen pflegt, bey deren Anfang die Wasser ab„fließen, und doch das Kind erst nach einigen Tagen „lebendig gebohren wird. Wenn einmal die äussere „Luft eindringen, und der Kopf die Lage haben konn„te, um die Luft aus der Mutterscheide einzuathmen; „so könnte es auch geschehen, daß das Kind im Mut„terleib Odem holte, und weinte.

§. 7.

Ob ein Kind während der Geburt Odem holen könne?

Man kann sagen, das Kind stehe in der Geburt; sobald sich der Kopfwirbel, oder ein anderer Theil des Körpers vor dem erweiterten äussern Muttermund sich zeigt und darbietet. Bey dieser Periode der Geburt kann das Kind unmöglich schon Odem holen, weil die Luft weder zu seinem Mund noch in seine Naslöcher dringen kann; sobald aber der ganze Kopf, oder dieser doch, bis an das Kinn vor die Gebärmutter-Oefnung gedrungen ist; so ist es möglich, daß die Luft in die erstgenannte Oefnungen eindringe, obgleich die Luft nicht einströhmen kann, wenn der Mund und die Naslöcher

hart an die Mutterscheide gedruckt werden. Man kann sich aber auch noch andere Lagen bey dem in der Mutterscheide sich befindenden Kind denken, die den Zugang der Luft gestatten.

Weil aber zu dem vollkommenen Odemholen die Erweiterung der Brust erfordert wird, so wollen einige nicht zugeben, daß die Brusthöle eines noch nicht würklich gebohrnen Kinds erweitert werden könne.

Nicht nur Eschenbach und Röderer halten es vor unglaublich, daß ein zur Hälfte gebohrnes Kind Luft einathmen könne, sondern auch der berühmte Camper behauptet, daß er bey den häufigen Geburten, denen er beygewohnt, nie wahrgenommen habe, daß ein nur halbgebohrnes Kind geschrieen hätte, und daher diejenigen, welche so etwas gehört haben wollen, die Sache wegen dem Gewand, mit welchem eine Gebährende umgeben und bedeckt ist, nicht gehörig beurtheilt haben, und daß endlich, wenn man auch zugeben wollte, die Luft könne frey in die Mutterscheide dringen, das Kind die Brust doch nicht erweitern könne, weil sich die Gebärmutter sogleich zusammen zieht, und die Brust des Kinds zusammen gepreßt bleiben muß. Es kann aber doch seyn, daß, weil zur Erweiterung der Brust die Erhebung der Brüste nicht nöthig ist, ob dies gleich Camper vorzüglich behauptet, ein gewisses Niederdrücken des Zwergfells die Brust schon erweitert, und dieses ist wenigstens möglich, weil der Druck nur auf weiche Theile geschieht. Ferner muß man auch dieses erwägen, daß sich die Gebärmutter nicht immer gleich, wenn die Wasser abgeflossen sind, oder ein Theil des Kinds gebohren ist, ja zu Zeiten nicht einmal, wenn das Kind ganz gebohren, und

die Nachgeburt schon abgelößt ist, zusammenziehe, woher denn bey den Gebährenden die gefährlichsten Blutstürzungen zu befürchten sind. Es hat endlich *le Roux*, ein sehr glaubwürdiger Beobachter ein Kind, dessen Kopf erst gebohren war, Odem holen gesehen, und schreyen gehört, und kann man also an der Möglichkeit des Odemholens nicht mehr zweifeln, wenn nur der Kopf schon geboren, der übrige Körper aber noch in der Gebärmutter enthalten ist. Bey diesen Umständen ergibt es sich von selbst, daß ein Kind, dessen Kopf der Mutterscheide schon entschlüpft, der Körper aber noch zum Theil in derselben befindlich ist, um so mehr Odem schöpfen könne, als der Horizontal-Durchmesser der Brust in der Mutterscheide selbst schon einigermaasen vermehrt werden kann. Von Haller lehrt, daß alle Kinder zu schreyen pflegen, so bald der Kopf aus der Mutterscheide getretten ist.

§. 6.

Das Kind holt gewöhnlich nach der Geburt Odem.

Ob nun gleich auf die im 4. und 5ten §. vorgetragene Arten das Odemholen geschehen kann, und diese bey gerichtlichen Fällen wichtige Zweifel erregen; so trägt es sich doch gewöhnlich zu, daß, wenn einmal der Kopf auf der Welt ist, die übrige Entbindung unmittelbar darauf so geschwind vollendet wird, um behaupten zu können, das erste Einathmen geschehe erst, wenn das Kind ganz gebohren ist, auf diese aber folge das mit Schreyen verbundene Ausathmen.

§. 7.

Die Würkungen oder Folgen des Odemholens.

a) Die nächste, und erste Würkung des Einathmens besteht in der Ausdehnung der Luftröhr-Aeste, darauf folgt die Erweiterung der Luftbläßgen, und auf diese muß dann, weil die Bläßgen den größern Theil der Lungen ausmachen, eine Vermehrung des Raums in der ganzen Lungen-Substanz erfolgen.

Wenn nun das darauf folgende Ausathmen alle Luft wieder aus den Lungen jagen würde; so würden sie sich wieder in ihren engern Raum zurückziehen müssen; weil aber von dem ersten Odemholen an eine beträchtliche auf keine Art zu verdrängende Menge Luft in den Lungen zurückbleibt; so behalten sie auch den einmal empfangenen grösern Raum.

Folglich nehmen die Lungen, welche Luft geschöpft haben, einen grösern Raum in der Brust ein, und bedecken den Herzbeutel, da im Gegentheil die Lungen, in die noch keine Luft gedrungen ist, gegen dem Ruckgrad hin zusammengezogen, und der Herzbeutel weniger bedeckt, erscheinen.

Ich zweifle aber sehr, daß, wie Daniel behauptet, durch das Odemholen die Peripherie der Brust vergrößert werde, und man daher das vorhandene oder nicht erfolgte Odemholen behaupten könne.

Die Brust bestimmt die Gränzen des Lungenraums, diese aber bestimmen den Raum der Brust nicht. Vesalius hat schon gesagt: „die Brust hat die Weite, „welche die Lungenmasse erfordert, die Lungen rich„ten sich auch nach der Form der Brust, diese aber „richtet sich nicht nach der Form der Lungen.“

Wie

Wie aber, und durch welche Kraft könnte die erweiterte Brust in ihrer Erweiterung erhalten werden, da sie sich beym Ausathmen in ihren vorigen Raum zurück begibt; sollten es die weichen, einer solchen Resistenz ganz nicht fähige Lungen, oder die Luft, der der Ruckgang aus der Luftröhre vollkommen frey bleibt, oder die erweiternde, nun aber ruhende Muskeln bewürken können?

Sollte nicht auch jener größere Raum, den die Lungen nun in der Brust einnehmen, zu dieser neuen Ausdehnung der Lungen hinlänglich seyn? Ferner ist es ganz unmöglich, daß der Raum der Brust durch das Odemholen größer werde, man müßte dann, welches doch ganz wider die Vernunft wäre, behaupten wollen, daß die Brust durch das erste Einathmen würklich erweitert, und die Rippen mit ihren Knorpeln verlängert worden. Folglich darf man die Erweiterung der Brust nicht zu den bleibenden Würkungen des Odemholens zählen.

b) Auf diese Ausdehnung der Luftbläßgen folgt dann auch die Veränderung der Farbe, die schon **Galen** beobachtet hat, denn er sagt, daß die röthe, schwere, und dichte Substanz des Lungenfleischs in eine weise, leichte und dünne verwandelt werde.

c) Die in den schon das Odemholen erprobten Lungen befindliche Luft, verändert die eigenthümliche, oder relative Schwere der Lungen so sehr, daß sie nunmehro schwimmen, da sie doch vorher im Wasser untersanken, und hierauf gründet sich die gemeine Lungenprobe.

d) Die Blutgefäße der Lungen sind in einem noch nicht gebohrnen Kind zusammengefallen, zusammengedruckt,

druckt, und lassen nur wenig Blut durch, wenn aber das gebohrne Kind Odem geholt hat; so werden sie in den erweiterten Lungen ausgedehnt, erweitert, freyer, nehmen mehr Blut auf, werden von dem Blut noch mehr ausgedehnt, und erhalten einen größern Durchmesser.

Diese Veränderung dauert fort, so zwar, daß nach dem Tod nach Maasgab des vergrösserten Durchmessers der Gefäße weit mehr Blut in den Schlag- vorzüglich aber, in den Blutadern gefunden wird, als man nicht in den Lungen antrift, die noch kein Odemholen erprobt haben. Daher muß auch das eigenthümliche Gewicht der Lungen vermehrt werden.

e) Der in den Lungen, die schon geathmet haben, zurückbleibende Theil der Luft zeigt sich auch auf eine andere Art ganz deutlich, denn man sieht es gleich, daß die Luftbläßgen damit angefüllt sind; wenn man die Lungen durchschneidet, so hört man ein gewisses Zischen, und setzt man die Lungen, wenn vorher die Luftröhre zugestopft worden ist, unter die Luftpumpe; so werden sie mächtig aufgetrieben, welches bey den Lungen eines Kinds, das noch nicht Odem geholt hat, weit weniger, ja gar nicht beobachtet wird.

§. 8.

Die Betrachtung und Beurtheilung dieser Würkungen, als Zeichen des Lebens oder des Todes, während, und nach der Geburt.

Was a) die Vermehrung des Raums anbelangt; so hält sie Daniel für so wichtig, daß er eine neue, auf diese Vermehrung und ihre Ausmessung gegründete

Lun-

Lungenprobe vorschlägt. Denn die specifische Schwere in Betreff des Wassers, worein die Lungen gelegt werden, hält der eben genannte Schriftsteller auch bey der bisher gewöhnlichen Lungenprobe zu erwägen für nothwendig, und wünscht, daß alle Kunstverständige sie beherzigen mögen.

Daß man aber auf den vermehrten Raum ein vorzügliches Augenmerk richten müsse, haben schon lang vor Daniel andere Schriftsteller gelehrt, und ich selbst habe sehr darauf gedrungen, daß man nebst andern Zeichen genau auf die Vermehrung des Lungenraums sehen möge; und es scheint, daß der berühmte Daniel durch die Worte: „ ein wichtiges und nach Würden noch nicht genug geschäztes Zeichen, " um sich ein grösseres Ansehen zu geben, gereitzt worden seye; seine Lungenprobe auf den vergrößerten Lungenraum zu gründen.

Da aber diese durch das Odemholen bewürkte Raum-Vergrößerung fast lediglich von der in den Lungen zurückbleibenden Luft abhängt, und die Lunge, welche noch von keinem Odemholen erweitert worden war, durch das Einblasen der Luft einen eben so großen Raum erhält, als die, welche schon selbst geathmet hat; so ist klar, daß diese anerkannte Raum-Vermehrung nichts anderes, als die Gegenwart der Luft in den Lungen beweisen könne, welches die bisher gewöhnliche Lungenprobe auch beweißt, und doch bleibt sie so vielen, und so wichtigen Zweifeln unterworfen, daß, wenn man sie allein zum Beleg annehmen will, man nie ein gewisses Urtheil darüber fällen kann, ob das Kind würklich Odem geholt habe, oder nicht? weil

jene Luft eben sowohl durch ein, von andern Menschen bewürktes Einblasen die Lungen erweitern, oder als ein widernatürliches Emphysem in sie dringen, oder aber eine Folge der Fäulniß seyn könnte, denn diese schwillt die Körper auf, indem sie sie auflößt, und Luft in sie bringt, und kann mithin auch die Lungen in ihrer Beschaffenheit, blos durch die Vermehrung ihres Raums verändern, welches aber Daniel nicht anzunehmen scheint.

Folglich hat diese so hochberühmte Lungenprobe die nämlichen Fehler, als die bisher gewöhnliche.

Der berühmte Daniel sahe dieses auch gar wohl ein, und will deswegen, daß man zugleich auf die eigenthümliche Schwere der Lungen Rücksicht nehme, er verbindet daher auch die alte Lungenprobe, mit der von mir vorgeschlagenen neuen, auf welcher **Verbindung** denn würklich das ganze Verdienst der sogenannten neuen Lungenprobe beruht.

Die Veränderung der Farbe, b) der specifischen Schwere, die übrigen die Gegenwart der Luft in den Lungen beweisende Zeichen, die ich im §. 7. unter den Buchstaben b. c. e. angeführt habe, können zwar Würkungen des Odemholens seyn, allein, so wie das Prädicat einer jeden bejahenden Proposition einzeln verstanden werden muß; eben so können auch die erstgenannten Veränderungen nicht immer beweisen, ob sie Folgen des Odemholens, oder ob sie nicht, so, wie die Vermehrung des Raums, aus andern Ursachen entstanden sind? folglich darf man auch aus ihnen nicht auf das Odemholen und das Leben des Kinds, während, und nach der Geburt schliessen. Es bleibt demnach nur eine einzige sehr merkwürdige, im §. 7. d. angezeigte

Ver-

Veränderung übrig, und wenn man diese findet; so ist es unzweifelhaft gewiß, daß das Kind würklich Odem geholt habe.

§. 9.

Wie man die größere, in den Lungen zurückbleibende Menge Bluts ausfindig machen könne?

Wenn man den größern Durchmesser, welchen die Lungen-Blutgefäße durch das Odemholen erhalten, berechnen könnte; so würde man diese Sache recht schön erklären können, allein diese Berechnung ist unmöglich. Ferner, wenn das in den Lungen befindliche Blut ganz genau in einer bestimmten Menge Wassers gesammelt werden könnte; so würde man im Stand seyn, nicht sowohl aus der veränderten Farbe des Wassers, als vielmehr aus der Schwere, die das Wasser dadurch erhalten hat, und aus dem, was nach der Ausdünstung des Wassers übrig bleibt, die Menge des Bluts zu berechnen. Man müßte aber vorher die Lungen der Kinder, die gewiß nicht Odem geholt haben, genau untersuchen, um das Verhältniß, welches das in solchen Lungen enthaltene Blut zu der ganzen Körpermasse hat, mit dem vergleichen zu können, welches das Blut in den Lungen, die schon geathmet haben, zu dem ganzen Körper zu haben pflegt, welche Verhältnisse aber sehr oft wiederholte Versuche zu ihrer Begründung erfordern.

Endlich würde die durch das Abwägen erhaltene eigenthümliche Schwere der Lungen, wenn man vorher das Verhältniß der Schwere, welches sowohl die Lungen, die noch nicht geathmet haben, als auch die, die schon Odem geholt haben, zu dem ganzen Körper ha-

haben, genau erforscht hat, sattsam erklären, ob die untersuchten Lungen das erste, oder das zweyte Verhältniß haben — folglich, ob sie eine größere, oder eine kleinere Menge Bluts enthalten?

Ich habe zwar mehrmalen diejenigen Gelehrte, welchen sich dergleichen Gelegenheiten öfters darbieten, zur Ausmittelung jener Verhältnisse aufgemuntert; allein bis jetzo wurden mir nur wenige bekannt, unter welchen wir zwey dem jetzigen berühmten Leibarzt Jäger zu verdanken haben. Dieser Arzt hat Vergleichungen unter Lungen beyderley Art, nemlich: unter Lungen die schon geathmet, und Lungen die noch nicht Odem geholt hatten, angestellt, und gefunden, daß diese sich zum ganzen Körper verhalten, wie 1. zu 70. jene aber, wie 1 zu 35. und nach diesem Versuch, (den wir so lang zur Richtschnur annehmen, bis wir vielleicht zu mehrern gelangen werden), müßte das Blut, welches den Lungen durchs Odemholen zuströmt, die eigenthümliche Schwere derselben verdoppeln.

Ich füge hier eine andere Beobachtung, die ich in Betref des ersteren Verhältnisses zu machen, Gelegenheit hatte, bey: Ich öffnete den Leichnam eines neugebohrnen Knaben, der noch einige Stunden vor der Geburt deutliche Zeichen des Lebens von sich gegeben, unter der Geburt selbst aber gestorben ist, und keine Luft eingeathmet hatte. Der ganze Körper hatte an Gewicht 53040 Gran. Die dichten Lungen aber wogen 792. Gran. Also verhielt sich hier der ganze Körper zu den Lungen, die noch nicht geathmet hatten, wie 67. zu 1. welches Verhältniß von jenem, wie 70 zu 1. wenig abweicht. Folglich beweißt die in den Lungen eines verstorbenen Kinds zurückgebliebene, gefundene

und erwiesene grössere Menge Bluts offenbar, daß das Kind unter, und nach der Geburt würklich Odem geholt habe.

§. 10.

Weitere Erklärung dieses Erfunds.

Nun möchte ich wissen, ob man nicht durch häufige Versuche den Lungen eines zeitigen Kindes ein gewisses eigenthümliches Gewicht, das sie überhaupt allemal hätten, beymessen könnte; wenn wir nemlich: der Ausnahmen ohngeachtet, das Gewicht des ganzen Körpers eines reifen Kinds, auf sechs oder sieben Pfund festsetzen. Weil aus den angeführten Beobachtungen ersichtig ist; daß das Gewicht der Lungen durch das Odemholen verdoppelt werde; so könnte man noch durch einen kürzeren Weg, durch das bloße Abwägen der Lungen, das geschehene Odemholen beweisen. Wenn z. B. das gewöhnlichere mittlere Gewicht der Lungen von einem reifen Kind, das noch nicht geathmet hat, zwölf bis fünfzehn Quentgen beträgt, die untersuchte gewogene Lungen aber, ein Gewicht von 24. bis 30. Quentgen haben würden; so würden wir ganz zuverläßig behaupten dürfen, daß dieses Kind würklich Odem geholt habe. Auf diese nemliche Weise könnte die Stufenleiter der Schwere, welche die Lungen noch nicht zur Reife gekommener Kinder haben, festgesetzt, und hernach, wenn man dergleichen Kinder zu untersuchen bekommt, nach der erfundenen und angenommenen Norm, leicht beurtheilt werden.

§. 11.

Die Geschichte dieser Erfindung.

Da ich im Jahr 1776. die Abhandlung über die gewaltsame Todesarten schrieb; so kam ich auch im Kapitel vom Kindermord auf die Lungenprobe. Weil ich nun fand, daß einige sehr viel, andere sehr wenig darauf halten, und andere sie fast ganz verwerfen; so dachte ich mit mehrerem Fleiß darüber nach, was man aus dem Schwimmen, und aus dem Untersinken der Lungen folgern könne? — Ich merkte aber bald, daß man aus dem Untersinken niemalen den Tod des Kindes vor der Geburt beweisen könne; weil

1) Die aus dem angehäuften Blut in den Lungen entstandene Verstopfungen, Verhärtungen, Knöpfe, die Wassersucht, und der zähe Schleim die specifische Schwere derselben so sehr vermehren können, daß sie im Wasser untersinken müssen, wenn sie auch noch so oft geathmet hätten, und man die Luft sehr häufig in ihnen finden würde; dies nämliche geschieht, wenn die Lunge von einem in der Brusthöle häufig befindlichen Eiter zusammengedruckt wird.

2) Ein Kind lebendig gebohren werden, aber nach der Geburt entweder aus Krankheits- oder gewaltsamen Ursachen gar nicht zum Odemholen gelangen kann.

3) Ein lebendig gebohrnes Kind eine Zeitlang nur ein wenig Odem holen kann, und dessen Lungen doch untersinken.

Was ich unter dem wenig Odemholen in Vergleichung mit dem bis'gen Leben verstehe, will ich hier erklären: In der Luftröhre, und den größeren Luftröhren einer Leibesfrucht muß ohne Zweifel außer einem

nem zähen Wasser immer etwas Luft enthalten seyn, denn sonst würde sie entweder ganz mit einem zähen Schleim angefüllt, oder ganz zusammengedruckt seyn; wäre das erstere; so könnte das Kind unmittelbar nach der Geburt nicht so frey athmen, und nicht so laut schreyen, denn wie sollte jener zähe Schleim so plötzlich verschwinden, oder wohin so geschwind weichen können? wäre aber das letztere; so müßten die knorpligten Ringe der Luftröhre und ihre größern Aeste dieses Zusammendrücken verhindern, und wie soll man sich die zusammendrückende Kraft denken?

Folglich wird ein neugebohrnes Kind, das sich Luft einzuathmen bemüht, dessen kleinere Luftröhre-Aestgen aber, sowohl als die Lungenbläsgen selbst mit Wasser oder zähem Schleim angefüllt, oder krampfhaft zusammengezogen sind, die Luft nur bis in die Luftröhre, und ihre größere Aeste bringen können; wenn hierauf das Kind auszuathmen sich bestrebt, so wird ein Theil der Luft wieder fortgejagt, und gibt vielleicht einen Laut von sich, und deswegen wird man nach dem Tod die Lungenbläsgen Luftleer, die gesunden Lungen aber, die nur ein wenig geathmet haben, zusammengefallen, und im Wasser niedersinkend finden. Hieher rechne ich die Kinder, deren Lungen nicht schwimmen, weil sie, wie Haller sagt, nur wenig geathmet haben. Dieser Fall scheint auch bey jenem Kind gewesen zu seyn, dessen Beobachtung neulich Loder beschrieben hat, und an deren Richtigkeit man folglich nicht zweifeln darf; ob sie gleich von Daniel in Zweifel gezogen worden ist, weil er sie nicht erklären konnte; weswegen er auch sagt: „Man müsse das Zusammenfallen der „Lungen allein auf das Augenzeugniß Loders hin

„ glauben, daß man aber so lang in Zweifel zu zie-
„ hen, berechtigt seye, bis man in Betref des Raums
„ der Lungen kräftigere Beweise vortragen könne.“

Ich wenigstens, traue dem Zeugniß dieses sehr geschickten, weder einäugigen, noch blinden Zergliederers mehr zu, und glaube, daß dadurch die von Zeller und Zeister vorgetragene Zweifel sich erhärten.

Ich merkte auch bald, daß das Schwimmen der Lungen niemalen bündig genug beweisen könne, ob ein Kind würklich Odem geholt, oder während- und nach der Geburt gelebt habe? weil auch in den frischesten Lungen ein Emphysem vorhanden, oder in andere Luft eingeblasen worden seyn kann. Man sieht also deutlich, wie unzulänglich, wie schwankend, wie irrig dieses Zeichen des Lebens oder des Todes nach der Geburt seye, wenn man die Untersuchung desselben auf den Raum und die specifische Schwere der Lungen gründet.

Ich habe daher meine Aufmerksamkeit mehr auf jene andere, weit wichtigere Veränderung gerichtet, und so dachte ich auf eine neue Lungenprobe, die ich im Jahr 1777. bekannt gemacht habe, und die ich, wie ich glaube, mit großer Bescheidenheit in der Vorrede angekündigt habe, weil ich sagte: „ deren Er-
„ findung übrigens leicht war.“

Diese Lungenprobe habe ich am Ende des 9ten §. kurz beschrieben.

Ehe man aber von dem eigenthümlichen Gewicht der Lungen auf das geschehene Odemholen schliessen darf, muß zuvörderst, wie ich schon dort erinnert habe, (man müßte das, was ich im 10ten §. gesagt habe, hier anwenden können) das Verhältniß festgesetzt werden, welches die Lungen der Kinder, die gewiß ge-

ath-

athmet haben, kurz nach der Geburt aber gestorben sind, zu dem ganzen Körper haben, und dann jenes, welches die Lungen der Kinder, die gewiß todt gebohren worden sind, ebenfalls zum ganzen Körper haben, welches Erforderniß Daniel in Zweifel zieht, denn er sagt: „ Es ist daher nicht nothwendig, daß man „ sich ängstlich um das Verhältniß der Schwere „ der Lungen zu dem Gewicht des ganzen Kör„ pers bekümmere. “ Er widerlegt sich aber gleich hierauf selbst, indem er beysetzt: „ Es ist hinläng„ lich, wenn man das Verhältniß durch Versu„ che festsetzt.“ Und gleich hernach: „ man muß „ das eigenthümliche Gewicht der Lungen, so„ wohl in todtgebohrnen, als bey lebendig auf „ die Welt gekommenen untersuchen. “

Ich bedaure es unterdessen sehr, daß diese Verhältnisse noch nicht so fest erprobt worden sind, um sich dieser Lungenprobe schon bey gerichtlichen Fällen vollkommen bedienen zu können.

§. 12. *)

*) Weil dieser §. nur die Gründe enthält, aus welchen sich der Verfasser diese neue Lungenprobe gegen Herrn Daniel zueignet, und aus diesem sich für den gerichtlichen Wundarzt nichts nützliches erheben läßt; so wollte ich um Zeit und Papier zu schonen, ihn auch gar nicht übersetzen; übrigens glaube ich, daß man billig die Ehre dieser Erfindung Herrn Ploucquet schuldig seye. S.

§. 13.

Verzeichniß der Schwierigkeiten und Zweifel, die man gegen meine Lungenprobe erhoben hat, nebst deren Beantwortung.

Unter die Schwierigkeiten, welchen meine Lungenprobe unterworfen ist, oder vielmehr nur unterworfen zu seyn scheint, gehört vorzüglich diese erste Frage:

a) **Kann wohl ein beständiges Verhältniß des Gewichts der Lungen zu dem ganzen Körper Statt finden?**

Diejenigen, welche gegen die Beständigkeit dieses Verhältnisses zu Felde ziehen, behaupten: es gebe keinen Theil des menschlichen Körper, der nicht manchmal von seinem stereometrischen Verhältniß zu den übrigen abweiche, man habe z. B. bey den Menschen bald sehr große Herzen, bald sehr kleine gefunden, es gebe große und kleine Nasen, ja selbst die Brust, nach deren Figur und Weite sich immer die Lungen richten, seye bey einigen eng, bey andern weit, und so werde auch die Brusthöle von der größern Last der Bauch-Eingeweide und ihrem Druck auf das Zwergfell enger, folglich können die in der Brust enthaltene Eingeweide sich nicht gehörig ausdehnen, oder vergrössern.

Diesem Zweifel begegne ich durch folgendes: die Ausnahmen von dem gewöhnlichen Naturgesetz, und die widernatürlichen Constitutionen können die Beständigkeit des Gesetzes selbst nicht aufheben, die von mir selbst anerkannte Ausnahme aber könne zu keinem Irrthum verleiten, weil ich jenes mathematische Verhältniß nur auf häufige Beobachtungen gründe, woraus ein gewisses mittleres Verhältniß, das sich auf die meh-

zesten Fälle anwenden läßt, entstehen muß. Ferner findet man dergleichen Abweichungen nicht so leicht bey neugebohrnen Kindern, die nicht offenbar monstros sind, als bey Erwachsenen, bey welchen im Fortgang des Lebens zahllose schädliche Gewalt, die natürliche Constitution verändern kann.

b) **Wenn die Lungen und der übrige Körper, bey dem verschiedenen Alter der Leibesfrüchte nach ungleichem Verhältniß wachsen; so muß man bey den minder reifen ein ganz anderes Verhältniß annehmen, als bey den Kindern, die zu ihrer vollkommenen Reife im Mutterleib gelangen.**

Hierauf antworte ich: dieses ungleiche Wachsthum der Brust, in Verhältniß des übrigen Körpers, kann man durch keine Beobachtungen erhärten, die größere Proportion des Kopfs bey einer Leibesfrucht aber, kann uns zu keiner Aehnlichkeit in Absicht auf die Brust verleiten, weil der Kopf eines Embrions aus ganz andern Ursachen weit größer seyn muß, als bey einer schon mehr gewachsenen Leibesfrucht.

Ferner: wenn das, was ich im 10ten §. gesagt habe, sich anwenden läßt; so kann diese Schwierigkeit nicht mehr Statt finden.

Ueber dieses muß man zur Erforschung und Festsetzung des Verhältnisses nur zeitige Kinder nehmen; wollte man aber hier einwenden, daß bey der gerichtlichen Untersuchung eines noch nicht reifen Kinds die nemliche Schwürigkeit Statt finde; so behaupte ich, daß bey ganz unreifen, zur Fortsetzung des Lebens gar nicht fähigen Kindern, diese Untersuchung ganz überflüssig seye, bey der Reife nähern Kindern aber, wird

man immer Verhältnisse finden, die den, von mir festgesetzten Verhältnissen ganz nahe kommen werden.

c) Weil wegen der verschiedenen Menge des Fetts das Gewicht neugebohrner Kinder auch sehr verschieden seyn kann; so wird man äußerst schwer ein beständiges Verhältniß finden können, und bey der Anwendung desselben wird immer die nemliche Schwürigkeit wieder eintretten.

Ich fühle zwar das Gewicht dieses Einwurfs sehr wohl, er ist aber nicht sehr wichtig, so bald es, wie wir z. B. aus den Röderer'schen Tabellen sehen, bestätigt ist, daß das Gewicht neugebohrner Kinder fast immer zwischen sechs bis sieben Pfund betrage, die dort bemerkte Verschiedenheiten aber mehr von der größern oder kleinern Reife abhängen, und folglich auch bey schwerern Kindern ein grösseres Wachsthum nicht nur des ganzen Körpers, sondern auch der Lungen vorhanden seye.

Ferner: wird sich, wenn man das Verhältniß von sehr vielen Kindern nimmt, immer wieder ein mittleres Verhältniß finden, das man endlich zum Maasstab annehmen kann. Eben so lößt auch das, was ich im 10ten §. gesagt habe, diesen Zweifel ganz auf.

d) Weil aus häufig angestellten Beobachtungen erhellt, daß die Lunge nur ein kleiner Theil des Körpers ist; so wird sich hier leicht ein Fehler einschleichen können.

Ich gebe gerne zu, daß man die Untersuchung ganz sorgfältig und genau anstellen müsse, behaupte aber auch, daß das kleine Verhältniß, welches die Lungen zu dem übrigen Körper haben, dem Unterschied, den die Lungen, die schon geathmet haben, gegen die be-

behaupten, die des Odemholens nicht fähig waren, niemalen im Weg stehen könne, ja man wird diesen Unterschied immer beym Abwägen bemerken, weil das hiezugekommene Gewicht, dem vorigen ganzen Gewicht gleich ist.

e) Wenn der Unterschied des Gewichts der Lungen so klein ist, daß er die Zunge der Wage kaum niederdrückt, oder erhebt; so wird sich nicht leicht ein Urtheil fällen lassen. (Jäger aber bestimmt diesen Unterschied auf zwey oder drey Quent'gen.)

Wenn freylich der Unterschied des Gewichts von Lungen die schon geathmet haben, zu denen, die noch nicht athmeten, sogar klein wäre; so müßte ich zugeben, daß meine Lungenprobe leicht zu einem Fehler im Urtheilfällen verleiten könnte, obgleich eine genaue gute Waage nicht nur bey einem Quent'gen, sondern auch bey weit geringerm Gewicht empfindlich ist. Wie aber, wenn jener Unterschied weit größer ist.

Als ich diese Lungenprobe zuerst bekannt machte, mußte ich, weil ich noch keine Versuche machen konnte, gleichsam Beyspielsweise annehmen, daß die Lungen durch das Odemholen 2. Unzen Blut gewinnen können, hielt aber doch darvor, daß bey etwas grössern Kindern jenes Verhältnis statt finden möchte; und wenn ich nun die angeführte Beobachtung mit einer andern vergleiche; so werde ich behaupten dörfen, daß, wenn das erstere Kind, dessen Lungen 14 Quent'gen und 40 Gran gewogen haben, würde geathmet haben, so würden seine Lungen eben so gut, wie die des andern Kindes, das würklich Odem geholt hatte ihr Verhältnis von 70. 1. zu 35. 1. verändert, und selbst ein Gewicht, das

14.

14. Quentgen und 40. Gran beträgt, gewonnen haben, welches Gewicht dann nur 4. Scrupel weniger beträgt, als 2 Unzen. Das nemliche läßt sich beynahe aus der im 10ten §. angeführten Beobachtung schliessen, weil jene Lungen 13. Quent'gen und 12. Gran hätten an Gewicht gewinnen müssen. Allein diese Sache wird erst durch wiederholte, und gegeneinander gehaltene Versuche deutlicher werden.

f) **Wenn ein Kind, das an einem Blutverlust gestorben ist, geöffnet wird; so muß ja derselbe jenes Verhältnis verändern können.**

Hierauf antworte ich: wenn der Blutverlust das Verhältnis verändert; so müssen doch die Lungen, die geathmet haben, in Verhältnis mit dem blutleeren Körper um so schwerer werden, mithin wird auch in diesem Fall, das Leben des Kinds, welches gewiß vorhanden war, weil ein Todter keinen Blutverlust leiden kann, daraus bewiesen werden können.

Denn weil bey einem Sterbenden die vordere Herzkammer noch einigemal sich zusammenzieht, und wieder ausdehnt, die hintere aber dieses nimmer thut; so werden eben dadurch noch einige Blutwellen in die schon erweiterte Lungen getrieben werden, und in diesen, weil kein Weg mehr in die hintere Herzkammer offen steht, bleiben müssen, folglich die eigenthümliche Schwere der Lungen vermehren. Auf die nemliche Weise wird jener Zweifel gehoben, der sich bey den Fällen einwenden läßt, wo das obducirte Kind den Harn und das Kindspech schon von sich gegeben hatte; überdies kann man den Verlust dieses Unraths bemerken, und von dem Gewicht des Körpers leicht abziehen. Auch hier beruf ich mich auf den zehnten §.

g)

g) Die allgemeine sowohl, als die besondere Wassersucht des Körpers, wird eben so, wie die der Lungen, das festgesetzte Verhältnis verändern.

Dies gebe ich zu, und glaube: daß in diesem höchst seltenen Fall die Sache ungewiß bleibe, wenn nicht aus andern Zeichen und Umständen die Gewißheit des Odemholens behauptet, oder verworfen werden kann.

h) Eben so vermehren Knöpfe, Verhärtungen, und der in der Luftröhre und ihren Aesten angehäufte Schleim, das Gewicht der Lungen um ein merkliches.

Dies ist allerdings wahr; allein die Knöpfe und Verhärtungen fallen ja ausserdem, daß sie selten vorkommen, in die Augen, mithin muß man diese Fälle zu den ganz dunklen rechnen, es seye denn, daß man aus andern Zeichen Licht bekomme, übrigens habe ich die sonstigen Zeichen des Lebens, oder des Todes nach der Geburt, keineswegs ausser Acht lassen wollen, sondern glaube, daß man sie mit meiner Lungenprobe vielmehr verbinden müsse.

i) Noch ist eine andere Einwendung übrig, die ebenfalls der berühmte Jäger gemacht hat, nemlich: ob nicht durch eine allzustarke Anhäufung des Bluts in der Brust die Lunge eines Kinds, das nicht athmet, so schwer werden könne, daß sie dadurch der Lunge eines athmenden Kindes an Schwere gleich kommt, ja ihr, wenn man sie künstlich aufbläßt, so ähnlich werde, daß sie gleichfalls schwimmt, und also von der, die

Odem

Odem geholt hat, nicht mehr unterschieden werden könne?

Ich wage es, auch diesen Einwurf zu entkräften:

Ich halte eine solche Anhäufung des Bluts in den Gefäßen einer zusammengefallenen, und noch durch kein Odemholen erweiterten Lunge vor ganz unmöglich, vorzüglich aber bey einem Kind, dessen Eyrundes Loch, und der Schlagader-Gang, dem ausströhmenden Blut einen so weiten und ungehinderten Lauf bahnen, daß es in die Lungen ganz nicht widernatürlich eindringen kann, wenn auch der Trieb desselben noch so stark wäre.

Ja die von Röderer gemachte, und in meiner Abhandlung über die gewaltsame Todesarten §. 149. angeführte Beobachtungen bestätigen, und bekräftigen meine Theorie.

Die erstere derselben beschreibt einen Knaben, der acht Stunden lang in der Mutterscheide sich verweilt hat, der von dem Gebährmutter-Mund sehr zugeschnürt wurde, und der, nachdem er sich nach der Geburt einigemal bewegt hatte, gleich darauf gestorben ist. In dieses Knaben Brust war alles Blut mit Gewalt gedrungen, weil es in das Gehirn nicht mehr kommen konnte, alle Gefäße des Herzens strotzten von Blut, und da man dieses weggenommen hatte; so wurde die ganze Brust vom Blut überströmt, alle Häute der Brust waren entzündet, und glänzten vor Röthe, in den Hirn- und Unterleibsgefäßen, war hingegen fast gar kein Blut.

Die andere Beobachtung liefert die Leichenöffnung eines Mädgen, welches ohne Athemzug nach der Geburt gestorben ist. Dieses Mädgens Herzohren, Blut-

und Pulsadern waren auf den höchsten Grad mit Blut angefüllt, auch die Häute der Brust waren roth, und so entzündet, als wenn man auch die kleinsten Gefäße mit Blut ausgesprützt hätte.

Nun ist wohl zu bemerken, daß in beyden Beobachtungen der Lungen und ihrer Gefäße, mit keiner Sylbe gedacht worden ist. Röderer aber, der auch den kleinsten auf das Gerichtliche Bezug habenden Umstand nicht ausser Acht läßt, würde es gewiß angezeigt haben, wenn die Lungen und ihre Gefäße eben so sehr mit Blut wären angefüllt gewesen, weswegen ich mit Recht behaupte, daß sie nicht widernatürlich viel Blut gehabt haben, sie konnten es also nicht erst bekommen, vorzüglich die Lungen des Mädgens nicht, das ganz nicht geathmet hatte, denn sonst hätten in diesem Fall, wo der Trieb des Bluts in alle übrige große Gefäße der Brust gieng, die Lungen vom Blut angefüllt, vollgepfropft und ausgedehnt werden müssen.

Alles, was ich zugeben kann, ist dies, daß dieser Antrieb nur sehr wenig Blut widernatürlich in die Lungengefäße bringen, und sie über ihren natürlichen Durchmesser ausdehnen könne, wodurch aber das Gewicht der Lungen nie so stark vermehrt werden kann, daß es dem Verhältnis der Lungen, die Odem geholt haben, nahe kommen könnte.

k) Die Fäulniß des Körpers und der Lungen, vermindert das Gewicht des einen sowohl als der andern, mithin kann das erfundene Verhältnis nicht Statt finden.

Hierauf antworte ich: wo die Fäulniß schon so weit gekommen ist, daß dadurch das eigenthümliche Gewicht des Körpers und der Lungen vermindert wird,

dort findet auch keine Untersuchung mehr Statt, weil die festen Theile schon ganz faul aufgelößt sind, und dieser Fall in der Anwendung keiner Schwürigkeit mehr unterworfen ist.

Bey einem geringern Grad von Fäulniß aber wird meine Lungenprobe die sich eräugnende Schwürigkeiten nicht nur nicht vermehren, sondern vielmehr aus dem Weg räumen.

§. 40.

Die Vorzüge und der Nutzen meiner Lungenprobe.

Nachdem ich also, so viel möglich war, alle Zweifel und Einwendungen aus dem Weg geräumt habe; so wiederhole ich kurz, daß meine Lungenprobe weder wegen anfangender Fäulniß, noch wegen der künstlichen Einblasung der Luft, oder wegen einem Emphysem, noch wegen den anhängenden Luftblasen eine Veränderung leide, oder zweifelhaft gemacht werden könne, da doch die gewöhnliche Lungenprobe allen diesen Zweifeln unterworfen ist. Ich hoffe daher, daß, wenn einmal aus hinlänglichen Beobachtungen das Verhältnis der Lungen die geathmet, und nicht geathmet haben, zu dem ganzen Körper vollkommen bestimmt seyn wird, meine Lungenprobe bey gerichtlichen Fällen werde autorisirt werden; ich hoffe auch, daß man sie bey Erb- und Verlassenschaften wohl werde benutzen können; so wie sie zur Ausmittelung des Kindermords jederzeit das meiste beytragen wird.

Eben so liegt der Nutzen dieser Lungenprobe in der Anwendung selbst am Tag, indem man sonst nichts zu thun hat, als den ganzen Körper, und sodann die

Lun-

Lungen (vielleicht auch diese allein) zu wägen, wenn man sie behutsam aus der Brust genommen, und vom Herzen sowohl, als auch von der Luftröhre bis dahin, wo sie sich in 2. große Aeste theilt, losgetrennt hat. Leicht werden sich sodann die gesundene Gewichter berechnen lassen, und wenn denn das Verhältnis der Lungen, die nicht geathmet haben, übrigens aber gesund sind, jenem Verhältnis der Lungen, die Odem geholt haben, ganz nahe kommen wird; so wird man ohne alle Einwendung behaupten dörfen, daß das Kind, von dem die Rede ist, Odem geholt habe, besonders wenn auch die übrigen, obwohl für sich zweifelhaften Zeichen, mit übereinstimmen.

§. 15.

Kurze Wiederholung der Lehre von der Lungenprobe überhaupt.

Die Lungen werden zwar immer darthun, daß ein Kind Odem geholt, folglich gelebt habe, nie aber werden sie, was man auch durch sie beweisen will, das Gegentheil zeigen können, weil auch das Leben ohne Odemholen vorhanden gewesen seyn kann; ja sie werden, wenn man auch den geringsten Grad des Odemholens in Betrachtung zieht, niemalen erhärten, daß das Kind nicht geathmet habe, folglich werden sie immer nur für, aber nie gegen das Leben des Kinds, einen Beweiß liefern können.

VI.
Beschreibung
der
Beobachtungen und Versuche,
welche Wrisberg zur Bestätigung der Lungenprobe angestellt hat.

(Aus den neuen Commentarien der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen 1775. VItem Band.)

§. 1.

Wenn die Lungen von neugebohrnen Menschen, oder andern Thieren, entweder ganz, oder in kleine Stücke zerschnitten, mit dem Vorsatz in das Wasser gelegt werden, um zu erfahren, ob sie oben auf dem Wasser schwimmen, oder aber zu Boden sinken; so wird dieses, nach einem von den gerichtlichen Aerzten angenommenen Ausdruck, die **Lungenprobe** genannt.

§. 2.

Wenn nun bey der Untersuchung des Kindermords, das Leben des Kinds ausser dem Mutterleib erklärt, und ausgemittelt werden soll; so bedienen sich die gerichtlichen Aerzte, oder pflegen sich doch, dieses an sich physischen auf hydrostatische Grundsätze gebauten Versuchs zu bedienen. Denn da die Rechtsgelehrten unter den verschiedenen Zeichen des thierischen Lebens dem

vollkommenen Odemholen a) beynah allein Glauben beymessen, und sich dabey auf Galens Ansehen berufen; so liegt es klar am Tag, daß, wenn man über den erst nach der Geburt erfolgten Tod ein Urtheil zu fällen hat, das wesentlichste von dem Eingeweide, das vorzüglich das Odemholen bewürkt, ich meyne, von der Lunge zu erwarten seye. Man glaubte, es seye durch Erfahrung erwiesen, und durch beynahe zahllose Beobachtungen bestätigt, daß die Lungen derjenigen Früchte, die noch gar nicht geathmet hatten, im Wasser zu Boden sinken, hingegen aber die Lungen der Kinder, die schon Odem geholt haben, oben auf dem Wasser schwimmen, folglich wurde ohne allen Anstand aus dem Schwimmen der Lungen auf dem Wasser der Schluß gemacht, daß ein solches Kind ausser dem Mutterleib gelebt habe, wie man im Gegentheil behaupten zu können glaubte, daß ein Kind, dessen Lungen im Wasser zu Boden sinken, schon vor der Geburt im Mutterleib gestorben seye. Wie nun fast überhaupt jeder Meynung Einwürfe gemacht werden; so wurde auch dem über das Schwimmen oder Untersinken der Lungen gefällten Urtheil, von Verschiedenen verschiedenes entgegengesetzt, und widersprochen.

Es ist aus den glaubwürdigsten Beobachtungen bestätigt, daß Lungen, die allmählig schwerer geworden

 sind,

a) Das Odemholen kann von dem Leben eben so wenig getrennt seyn; als das Leben von dem Odemholen, so zwar, daß es unmöglich ist, daß ein lebendiges Geschöpf nicht Odem hole, oder das, das Odem holt, nicht lebe; folglich sind Leben und Odemholen innigst mit einander verwebt.

sind, als das Wasser, in demselben untersinken, wenn schon der Mensch, nicht nur Minuten und Stunden, sondern Monate und Jahre lang gelebt hat, wie das bey Blattern, Lungenentzündungen, Verhärtungen, und Lungengeschwüren, oft beobachtet und schriftlich aufgezeichnet worden ist. Eben so wahr ist es auch, daß viele Kinder wahrhaft todt gebohren, und lang vor der Geburt schon im Mutterleib gestorben sind, deren Lungen demohngeachtet vollkommen geschwommen sind. Wenn aber je ein Einwurf kräftig genug zu seyn schien, den Vertheidigern der Lungenprobe die Waffen aus den Händen zu winden; so war es jener auf Beobachtungen und Vernunftschlüsse gegründete — daß nemlich eine Mutter sich dadurch des Todeswürdigen Mords selbst schuldig machen könne, wenn sie, um ihre schwache Leibesfrucht bekümmert, derselben Luft in den Mund bläßt, die Lungen ausdehnt, und sie Schwimmfähig macht, ob sie gleich ihr schon in der Gebährmutter verstorbenes Kind nicht mehr zum Leben bringen konnte.

§. 3.

Dieser Streit hat demnach sowohl bey den Rechtsgelehrten, als bey den Aerzten zwey vorzügliche Classen von Meynungen veranlaßt. Denn so haben einige mit den verdienstvollsten Männern dieser zwo Wissenschaften nemlich mit einem Schöpfer, Gölike, Röderer, Fabricius, Detharding, Haller, Kaltschmied, Eschenbach, Lieberkühn, Vater, Adolph, Wolfart, Büttner, Jäger, Schreyer, Arnold von de Laar, Gelnhausen, Baumer, und andern mehr die Lungenprobe zwar nicht ohne alle Einschränkung angenommen, jedoch aber keinen Anstand gefunden, aus der-

derselben zu beweisen, daß ein Kind, das Odem geholt hat, nach der Geburt gelebt habe.

§. 4.

Von eben so großem Werth und Gewicht sind aber auch die Namen jener großen Männer, die die gegenseitige Meynung behauptet haben: **Zeller, Beyer, Widmann, Cangiamila, Bohn, Eisenmann, Valentin, Haen, Craanen, Heister, Alberti** und mehrere, indem sie sagen: daß man, so oft die Rede von dem Tod, oder dem Leben eines neugebohrnen Kinds seye, der betrüglichen, täuschenden, unstatthaften Lungenprobe ganz keinen Glauben beymessen dörfe, weil sie in vielen Fällen nichts, in andern aber zuviel beweise, und dieses nach vielen Beyspielen den unschuldigsten Müttern höchst nachtheilig werden könnte. Daher kam es nun auch, daß man bis jetzo noch nicht im Stand war, die Meynungen der Gelehrten über die Gültig- oder Ungültigkeit der Lungenprobe zu vereinigen.

§. 5.

Nicht ohne große Gemüthsunruhe ließt man dergleichen sich widerstrebende Urtheile, allein sie steigt weit höher, wenn wir bey einer so wichtigen Sache, die sowohl zu der Freysprechung einer unglücklichen, und höchst unschuldigen Mutter, als auch zur Verdammung der strafbaren Kindsmörderinn abzweckt, durch die einander entgegengesetzte Meynungen von dem Weg zur Wahrheit abgeleitet werden. Gleichwie nun in andern Wissenschaften die meisten allgemeine Sätze den Flor derselben mehr hindern, als vermehren; so bringt

auch in der gerichtlichen Arzneygelahrtheit ein allgemeines ohne Cautelen und Einschränkungen gefälltes Urtheil, weit mehr Schaden als Nutzen. Unverantwortlich fehlen demnach diejenigen, welche um den Kindermord zu beweisen, die Lunge für das einzige untrügliche Mittel halten, und ihr allein, ohne Rücksicht auf andere Cautelen und Umstände allen Glauben beymessen. Gleichen Fehler begehen aber auch die, die der Lungenprobe alle Beweißkraft absprechen, weswegen es auch Jammer-Schade ist, daß die berühmten Männer Bohn, Alberti und Heister so halsstarrig gegen die Lungenprobe geeifert haben. Die aber klüger waren, und den Mittelweg einzuschlagen sich bemüheten, haben mit dem angesehenen Haller, Camper, Daniel, Bose, der mit gehöriger Vorsicht angestellten Lungenprobe ihre Beweißkraft wieder geschenkt, ob sie gleich nicht mehr aus ihr beweisen wollen, als die Theorie der Probe, die Beschaffenheit der Lungen, die Umstände der bey einem Kind gefundenen Sachen, und andere Gründe erfordern.

§. 6.

Es muß der Menschheit, der allgemeinen Wohlfahrt und der Wahrheit zu Lieb, jeder redliche von Autoritäts- und Hypothesen-Vorurtheilen freye Beobachter, seine nach Regeln der Kunst angestellte Versuche bey jeder Gelegenheit wiederholen; er muß die verschiedene Art und Weise sowohl, als die Grade des Schwimmens und Untersinkens bemerken, und aufzeichnen, er muß die Ursachen des Erfolgs sorgfältig untersuchen, und genau erforschen, wie unter gewissen Umständen, Behandlungsarten und Veränderungen nicht

nur

nur andere Theile des Körpers zum Schwimmen fähiger, sondern auch die Lungen zum Untersinken gebracht werden können. Wenn wir diesen Weg fortgehen; so werden wir Regeln und Gesetze angeben können, nach welchen die Lungenprobe bey Ausmittelung eines Kindsmords den nöthigen Beweiß liefern kann, und unter welchen Umständen man sie annehmen, oder verwerfen solle?

§. 7.

Ich habe, da ich von der Lungenprobe rede, mein Augenmerk vorzüglich dahin gerichtet, über die Hauptpunkte dieser Lehre, die mir noch im Dunkeln verborgen zu liegen scheinen, durch meine Beobachtungen und Versuche einiges Licht zu verbreiten. Ich werde daher erstlich kurz die Theorie der Lungenprobe, die auf hydrostatisch-physischen Grundsätzen beruht, vortragen; zweytens beweisen, wie die nun leichter als Wasser gewordene Lungen wieder specifisch schwerer werden können; drittens darthun, welche Theile des menschlichen Körpers eben so, wie die Lungen Schwimmfähig gemacht werden können; viertens werde ich unter andern auf jenen berüchtigten Einwurf antworten, ob nemlich die Lungen der Kinder, die würklich todt gebohren wurden, so mit Luft angefüllt werden können, daß sie jenen Lungen, die vom Odemholen ausgedehnt worden sind, vollkommen ähnlich werden, und auf die nemliche Art schwimmen; endlich aber werde ich einige Schluß-Sätze beyfügen, die den Nutzen der Lungenprobe theils erklären, theils einschränken sollen.

§. 8.

Alles, was uns Gravesand, Muschenbröck, Richard und Priestley über die verschiedene Schwere des Wassers, und der athmosphärischen Luft gesagt haben, ist zu bekannt, als daß ich es anzuführen nöthig hätte. Die sauren mineralischen Geister, das Vitriol-Oel genannt, und das Quecksilber sind ungleich specifisch schwerer, als das gemeine Wasser, das doch tausendmal specifisch schwerer ist, als die Luft. Verschiedene sogenannte feste Theile des thierischen Körpers, haben, wenn sie mit dem Wasser verglichen werden, einen verschiedenen Grad specifischer Schwere, alle aber, wenn sie frisch, und noch gar nicht faul sind, haben immer eine weit größere specifische Schwere, als das Wasser, mithin sind sie auch ungleich specifisch schwerer, als die Luft. Viele Versuche, die ich mit Lungen von unreifen, frühzeitigen, oder reifen Kindern angestellt habe, beweisen es, daß sich ihre specifische Schwere zu dem reinsten Brunnenwasser verhalte, wie 14. 13. oder 20. 19. oder auch wie 28. 27. mithin sind die Lungen, die von der Luft noch keine Veränderung erlitten haben, ohngefähr 15 mal schwerer, als das gemeine Wasser. Daher kein thierischer Theil, wenn man ihn nicht zum feinsten Staub stoßt, oder wenn er nicht eine leichtere Hülle, wie die Vögel die Federn, um sich hat, oder wenn er nicht durch Ausdehnung einen größern Raum einnimmt, sich in der Luft schwebend erhalten kann; denn alle thierische Theile ohne Ausnahme sinken im Wasser, worein man sie bringt, unter, allein, wenn man sie in Quecksilber, oder Vitriol-Oel legt, so werden sie nicht so tief untersinken.

§. 9.

§. 9.

Gleichwie nun ein ganzes, lebendig- oder todtes Thier, das noch von keiner Fäulniß angegriffen ist, im Wasser untersinkt, wenn es anderst noch lebend, weder von Natur, noch von der Kunst Schwimmfähig gemacht worden war; so gilt das nemliche von einem jeden Theil des menschlichen Körpers. Es sinken demnach Knochen, Knorpeln, Eingeweide, Muskeln, Gefäße, Nerven im Wasser zu Boden. Plötzlich sinken im gemeinen Wasser das Hirn, die Nieren-Stücke vom Herzen, die Leber, die Hoden, die Vorsteher, und Schild-Drüse unter; etwas langsamer, aber doch gewiß sinken das Milz, die Brustdrüse, die Nachgeburt des Menschen, und die Mutterkuchen wiederkäuender Thiere, auch die Lungen die noch nicht geathmet haben, die Stücke von Haut, Muskeln, Gedärmen, Harnblase u. s. w. zu Boden. Noch langsamer fällt das weichere Zellgewebe, die übrige Membranen, und die mit Fett angefüllte Theile zu Boden; am allerlangsamsten aber sinken verschiedene Säfte nieder, und das thierische Fett allein schwimmt oben. Weil es aber bey der Mannigfaltigkeit der thierischen Theile sehr schwer ist, die specifische Schwere eines jeden Theil'gen mit Zahlen auszudrücken, so scheint es auch bey gerichtlichen Fällen zum Beweis der Nothwendigkeit der Lungenprobe überflüssig zu seyn. Es ist hinreichend, wenn wir als Mittelzahl annehmen, daß der ganze menschliche Körper, so wie die ganze Lunge, die noch nicht geathmet hat, eilf oder ungefähr 12 mal specifisch schwerer seye, als das reinste gewöhnliche Wasser, jedoch war nach meinen Beobachtungen die Schwere der Lungen

bey verschiedenen Embryonen und reifen Kindern bald größer, bald kleiner, allein immer waren sie schwerer, als das Wasser, wie ich im 6ten §. bewiesen habe.

§. 10.

Damit aber die thierischen Theile diese größere specifische Schwere gegen das Wasser verlieren; so muß entweder ihr Raum zunehmen, oder sie müssen mit specifisch leichtern Theil'gen vermischt werden, oder die Flüssigkeit, in der sie vorher untersanken, muß entweder seiner Natur nach, oder durch in ihr aufgelößte, und ihr beygemischte Salze specifisch schwerer werden, in jedem Fall aber werden alle Theile des thierischen Körpers bald die nemliche specifische Schwere erreichen, die das Wasser oder die Flüssigkeit hat, die sie umgibt, folglich müssen sie auch leicht darinn schwimmen. Unter allen physischen Flüssigkeiten, deren wir uns zu solchen Versuchen bedienen können, ist die Luft, weil sie tausendmal leichter ist, als das Wasser, am allerbequemsten, in das innerste der thierischen Theile zu dringen, und sie Schwimmfähig zu machen, und dieses kann man durch einen ganz gemeinen, mit einem Stückgen Darm, oder mit der Harnblase angestellten Versuch beweisen, denn diese Theile sinken im reinen Wasser zu Boden, wenn sie zusammengefallen und Luftleer sind, da sie hingegen verschiedentlich schwimmen, je nachdem man sie mehr oder weniger aufbläßt. Der Bläsgenbau der Lungen begünstigt diese Anfüllung mit Luft ganz ungemein, folglich werden sie, so lang sie frisch, und nicht von Fäulniß angegriffen, auch nicht weder von künstlicher Einblasung, noch durch den natürlichen vom Odemholen bewürkten Eintritt der Luft

aus-

ausgedehnt sind, immer im gemeinen reinen Wasser zu Boden sinken, sobald sie aber auf die eine oder die andere Art mit Luft angefüllt werden; so werden sie nach dem Grad der Anfüllung entweder nicht vollkommen, oder ganz auf dem Wasser schwimmen.

§. 11.

Bey andern Eingeweiden, den Nieren, dem Milz, den Hoden, dem Gehirn, bey den Muskeln, der Haut, den Membranen und breiten Sehnen geht die künstliche Einblasung der Luft wegen dem Mangel der Zellen, und Bläsgen nicht so leicht von statten, als wie bey den Lungen; daher behalten auch diese Theile, wenn sie nicht faul sind, immer ein Uebergewicht gegen das gemeine Wasser. Sehr angenehm war mir jedoch der Versuch, den ich einigemal an der Brustdrüse und den schwammigten Körpern des männlichen Glieds angestellt habe. Es ist nemlich bekannt, daß diese Theile, ehe sie in Fäulniß übergehen, im gemeinen Wasser zu Boden sinken. Um nun zu erfahren, ob sich das Gewicht dieser Körper durch Einblasung der Luft, und wie es sich verändern würde, nahm ich am 29ten October 1765. aus dem Leichnam eines neugebohrnen Knaben die Brustdrüse, welche 5 Quentgen schwer, blaß von Farbe, aber doch saftreich, frisch und nicht faul war. Als ich sie ins Wasser legte, sank sie ganz unter, und zwar so geschwind, wie die Lungen, die noch nicht geathmet haben, unterzusinken pflegen. Andere nachher wiederholte Versuche haben mich überzeugt, daß das nemliche sich eräugnet, wenn man sie in Flußwasser, in Brunnenwasser, in zerflossenen Schnee, in kaltes, oder mässig warmes Wasser legt. Ich machte

eine kleine Oefnung in die Drüse, und bließ in ihre Zellen Luft, um sie, wie die Lungen, aufzuschwellen, und legte sie hernach wieder in das Wasser, sie schwamm nun so oben, daß beynahe der vierte Theil derselben ausserhalb dem Wasser sich befand, ich druckte sie darauf mit der Hand tief in das Wasser hinunter; sie stieg aber sogleich wieder empor, und schwamm wieder oben, sobald ich die Hand wegthat. Ich druckte hernach die Brustdrüse mit aller Kraft zusammen, um alle in derselben enthaltene Luft fort zu jagen, ich konnte aber dieselbe nicht so ganz austreiben, und sie sank nicht wieder ganz zu Boden. Einen gleichen Erfolg hatten die ähnlichen mit den schwammigten Körpern angestellte Versuche. Aus erwachsenen Leichnamen genommene, nicht ganz faule männliche Glieder sanken in reinem gemeinen Brunnenwasser unter. Die sogenannte schwammigte Körper des männlichen Glieds und der Harn-Röhre bließ ich hernach auf, und legte das männliche Glied wieder in das Wasser; ich fand aber, daß es weder ganz oben schwamm, noch vollkommen zu Boden sank. Nachdem ich aber das mit Luft aufgeblasene Glied unterbunden hatte; so schwamm es wie eine mit Luft angefüllte Blase ganz oben.

§. 12.

Ob nun aber gleich nicht alle Theile des thierischen Körpers so leicht zum Schwimmen gebracht werden können, als die Lungen, die Gedärme, die Harnblase, die Brustdrüse und das männliche Glied; so wird doch bey allen thierischen Theilen (die Knochen allein ausgenommen,) von der Fäulniß entweder ihr Umfang so stark vermehrt, oder die Luft aus denselben so entwickelt,

wickelt, daß sie nach und nach gegen die Oberfläche des Wassers hin emporsteigen, und wenn sie im höchsten Grad faul sind, vollkommen schwimmen, und gar nicht mehr wieder zum Untersinken gebracht werden können, es seye denn, daß aller thierische Leim zerstört, und dadurch die erdigte Theile entwickelt, und zum Bodensinken fähig gemacht worden sind.

§. 13.

Zum Beweis der Theorie von der Lungenprobe scheint nicht wenig beyzutragen, wenn ich kürzlich zeigen werde, wie die Lungen zum schwimmen unfähig, oder weniger geschickt gemacht werden; denn eben so, wie der Theil eines Darms, der vorher aufgeblasen oben geschwommen, wenn er nun mit Wasser angefüllt wird, entweder eben so schwer wird, als das Wasser, oder auch untersinkt; eben so werden die Lungen, die von der Luft Schwimmfähig gemacht worden sind, wenn ihre Bläsgen mit gemeinem Wasser behutsam vollgesprützt werden, nach und nach ganz sanft in dem Gefäß nieder und zu Boden sinken: ja je schwerer die eingesprützte Materie ist, desto geschwinder werden sie niedersinken, wie ich das oft bey anatomischen Versuchen mit Unschlitt und zerschmolzenem und gefärbtem Wachs gesehen habe. Wenn bey jungen sowohl als erwachsenen ertrunkenen Menschen das Wasser immer und beständig so leicht in die Lungen dringen könnte, daß es die Luft gleichsam aus den Bläsgen jagte, und mit seiner Flüssigkeit vollpfropfte; so würde die Lungenprobe oft verdächtig und unsicher seyn; allein die, welche die Todesart der Ertrunkenen beschrieben haben, haben auch auf dieses Phänomen schon hinlänglich Rücksicht

ge-

genommen a) Ich habe mit allem Fleiß an den Leichnamen solcher Kinder, die schon einige Tage und Wochen gelebt hatten, Versuche angestellt, und sie oft genug wiederholt, um erproben zu können, was man durch die Anfüllung der Lungen in der Brust selbst beweisen kann, das Resultat meiner Beobachtungen ist folgendes gewesen:

1) Ich sahe niemalen, daß die Lungen ganz mit Wasser angefüllt, und zum Untersinken fähig gemacht werden konnten; wenn ich den Leichnam in einem grossen Gefäß und mit offenem Mund unter das Wasser getaucht hielte; so fande ich in den Lungen zwar Spuren von eingedrungenem, vorzüglich gefärbtem Wasser, aber es war immer nur wenig, und niemalen hinreichend die Lungen schwerer zu machen.

2) Ich brachte vermittelst einer Sprütze und indem ich die Nasenlöcher fest zuhielt, Wasser in den Mund,

a) Ueber diesen lang geführten Streit über die Ursach des Todes der Ertrunkenen, die man in ältern Zeiten dem Eindringen des Wassers in die Lungen und in den Magen zugeschrieben hat, bis **Waldschmid**, **Becker**, und **Detharding** das Anfüllen der Lungen vom Wasser ganz verworfen haben, sind in unsern Tagen so viele Beobachtungen gesammelt, und so häufige Versuche angestellt worden, daß ich nicht nöthig habe, mich weiter in diesen Streit einzulassen. Die meisten angestellten Versuche, durch welche gegen Becker und seine Anhänger, das Eindringen des Wassers in die Lungen der Ertrunkenen allerdings bewiesen worden ist, stimmen mit meiner in Betref der Lungenprobe geäusserten Meynung fast ganz überein; dies aber beweisen sie beynah durchgängig, daß die Lungen dadurch niemal schwerer werden.

Mund, das meiste Wasser drang in den Magenschlund und in den Magen, und nur wenig davon kam in die Lungen.

3) Ich machte unterhalb dem Ringknorpel eine Oefnung in die Luftröhre, und brachte vermittelst einer Sprütze Wasser in die Lungen; auf diese Art habe ich die Lungen ganz angefüllt, wenn ich aber die mit Wasser angefüllte Luftröhre nicht unterband; so stoß viel Wasser zurück, und die Lunge sank nie so tief unter, als wenn man sie mit einem Band zugeschnürt hat.

4) Wenn ich aber schleimigte, zähe, leimartige Flüßigkeiten z. B. arabisches, oder Traganth-Gummi, Quittenkernen-Schleim einsprützte; so blieben diese besser in den Lungen zurück, und sie sanken nun, weil ihre specifische Schwere nunmehro vermehrt worden ist, weit eher unter.

§. 14.

Die Lungen aber, welche schon Luft bekommen haben und geschwommen sind, werden viel eher zum Untersinken gebracht, oder zum schwimmen unfähig gemacht, wenn sie mit einer Flüssigkeit oder einer Materie angefüllt werden, die schwerer ist, als das Wasser; hieher rechne ich aber, Eiter, Blut, eine verhärtete Materie, Verhärtungen u. d. gl. daher habe ich selbsten bey an Kindsblattern verstorbenen Leichnamen die Lungen mit Blut vollgepfropft, und im Wasser untersinken gesehen. Eben so fand ich bey vielen an der Schwindsucht verstorbenen Menschen, und neulich bey einer von einer eiterigten Lungensucht getödteten Katze, daß die Lungen, weil sie sehr von Eiter strotzten, schnell im Wasser zu Boden sanken. Es hat sich durch häufige

ſige Beobachtungen beſtätigt, daß die Lungen der erſtickten, oder erhängten Perſonen, der Kühe, die bey der epidemiſchen Rindvieh-Seuche umkamen, und der an den Lungen-Entzündungen geſtorbenen Menſchen ſchwerer geweſen ſind, als das Waſſer. Daß aber die ſcirrhoſen Lungen erwachſener Perſonen, vorzüglich wenn das Blutſpeyen dazu gekommen war, immer weit ſchwerer gefunden werden, als das Waſſer, davon bin ich theils durch die Bemerkungen anderer, theils aber durch das traurige Beyſpiel des ſeligen Profeſſors Seybert überzeugt worden. Wie aber die von der Luft ſchon ausgedehnt und leichter gewordene Lungen, wiederum durch dieſe Krankheiten ſchwerer werden können; ſo können ſie auch ſchon vor der Geburt theils im Mutterleib, theils während den Geburtswehen, durch Scirrhum, durch Verhärtungen oder von dem in den Luftbläsgen angehäuftem Blut zum Odemholen vollkommen unfähig gemacht werden.

§. 15.

Es haben es vor mir ſchon andere Aerzte beobachtet, daß unreife Kinder mit ſcirrhoſen Lungen gebohren werden, andere aber haben dieſes neuerdings geläugnet. Ich will zween hieher gehörige Beobachtungen mittheilen. Am 29ten Novemb. 1769. wurde ein frühzeitiges 3 1/4 Pfund ſchweres Kind in die Anatomie gebracht, das der Erzählung nach zu Ende des ſechsten Monats durch eine ſehr leichte Geburt zur Welt gekommen war. Weil das Kind kein Lebenszeichen von ſich gab; ſo wollte die Mutter ſelbſt mit ihren Gehülfinnen durch Einblaſen der Luft und andere gewöhliche reitzende Mittel das Kind zum Leben bringen, allein ihre Bemühungen

blieben

blieben fruchtlos. Bey Eröfnung der Brust fand man die kleinere Gefäße des Herzbeutels, des Herzens und der Lungen von schwarzem Blut strotzend; die rechte Lunge war klein, etwas hart, dunkelroth und sank sowohl ganz, als in Stücke zerschnitten schnell im Wasser zu Boden. Die linke Brusthöle war von der scirrhosen Lunge so angefüllt, als wenn sie von dem heftigsten Lufteinblasen ausgedehnt gewesen wäre, und gleichsam nach weggenommenem Brustbein mit Gewalt hervordringen wollte. Die ganze Lunge war in einen etwas harten, dunkelbraunen Scirrhum verwandelt, und in den Zwischenräumen der Bläsgen fande man eine dichte weislichte Zellhaut. Als man sie ins Wasser legte; sank sie sehr schnell zu Boden; es war sehr unnöthig und überflüßig Luft in die Lunge zu blasen, und sie leichter zu machen. In Stücke zerschnitten sank sie eben so schnell unter. Im Jenner 1771. wurde in dem Gebährhaus ein Knabe durch eine natürliche Geburt fast todt zur Welt gebracht. Alle Hülfsmittel, ihn zum Leben zu bringen, wurden fruchtlos angewendet, ob er gleich während der Geburt gewiß gelebt hat, denn die Pulsadern des Nabelstrangs haben geschlagen, und da man ihn zerschnitten hat, sprang Blut aus denselben. Ich hatte ihm selbst die Nase fest zugehalten, und nebst andern Rettungsmitteln Luft in den Mund geblasen, die auch bis in den Magen gekommen ist, allein ich bemerkte einen unüberwindlichen Widerstand. Den andern Tag fand ich beyde Lungenflügel scirrhos und verhärtet, und sie sanken sowohl ganz, als auch Stückweise sehr schnell im Wasser zu Boden.

Hier aber muß ich abbrechen, und den Rest a) meiner Abhandlung in dem nächsten Band liefern.

VII.

Medicinisch-gerichtliche Untersuchung der Knochen neugebohrner Kinder, um daraus bey dem Fall eines verdächtigen Kindermords das Alter derselben bestimmen zu können.

(Aus D. Wilhelm Christian Hoffmanns Streitschrift 1751.)

§. 1.

Da ich es unternehme, von den Knochen neugebohrner Kinder zu handeln, in sofern jene dazu dienen, das Alter dieser bey dem Fall eines verdächtigen Kindermords zu bestimmen; so glaube ich hauptsächlich darauf mein Augenmerk richten, und untersuchen zu müssen, woher der allen Knochen gemeinschaftliche, und mit dem bestimmten Alter neugebohrner Kinder immer übereinstimmende Character genommen werden müsse, um daraus das Alter derselben genau angeben zu können; und da wir aus der Erfahrung wissen, daß das gewöhnliche und natürliche Alter

a) Diesen konnte ich bis jetzo in den Commentationibus Gœttingensibus nicht finden. S.

ter eines neugebohrnen Kindes eine Zeit von neun Sonnen-Monaten, oder 39. Wochen in sich begreift; so muß es jener Character bestimmen, in welchem Monat ohngefähr (der Zeit nach) das Kind gebohren worden seye, und ob es diesem bestimmten Alter gemäs, außer dem Mutterleib hätte fortleben, und Zeichen von dem Fortdauern des Lebens von sich geben können, oder nicht; welches der Richter allerdings vorher wissen muß, ehe er über den Fall eines verdächtigen Kindermords sein Urtheil fällt.

§. 2.

An den im allgemeinen betrachteten Knochen des menschlichen Körpers läßt sich nichts anderes, als ihre Anzahl, ihre Figur, ihre Farbe, ihr Umfang oder ihre Größe, ihre Lage, ihre Verbindung, und ihre innere Substanz und Structur unterscheiden. Daher müssen wir genau untersuchen, welche von diesen genannten Umständen jenen verlangten Character zu bestimmen im Stande sind.

§. 3.

Die Zergliederer geben die Anzahl der menschlichen Knochen, nach der Verschiedenheit des Alters, der Subjecte, und der Berechnung sehr verschieden an, und behaupten, es seye bey neugebohrnen Kindern am größten, aber ungewiß; bey Erwachsenen kleiner, bey alten Personen aber am kleinsten. Denn die Natur hat es so geordnet, daß die Knochen, welche vorher nicht ganz miteinander verbunden waren, bey zunehmendem Alter, in einen Knochen sich verwandeln, und daß die häutige und knorplichte Keime der Knochen,

nicht nach und nach, oder einer nach dem andern, sondern zusammen, und zur nemlichen Zeit zum wahren Knochen sich bilden, ohngeachtet einer früher als der andere seine Vollkommenheit erreicht. Es kann folglich die Anzahl der Knochen jenen Character nicht in sich enthalten, weil sie weder mit dem verschiedenen Alter neugebohrner Kinder im Ebenmaas steht, noch auch gewiß angegeben werden kann, wie hoch sie sich immer beläuft.

§. 4.

Die Knochen haben natürlicher Weise in jedem Alter nach Maasgabe ihrer verschiedenen Ausmessung und Größe, immer die nemliche Figur. Und wenn auch die Figur einiger Knochen bey älteren Personen, von der ausdehnenden oder zusammenziehenden Kraft ihrer Muskeln vorzüglich da, wo sich die Flechsen inseriren, ein wenig verändert wird; so lehrt uns doch die Erfahrung, daß die Figur der Knochen bey neugebohrnen Kindern immer unverändert befunden wird. Man kann also auch aus der Figur der Knochen, die sich in jedem Alter eines Kinds immer gleich ist, jenen Character nicht abnehmen.

§. 5.

Eben so wenig kann die jedem Knochen eigene Farbe, die bey trocknen weiß, bey frischen blaßroth, oder mehr oder minder weiß ist, jenen Character bestimmen, denn obgleich diese Farbe in jüngern Knochen röther ist, als in ältern, und bey Greißen ganz blaß wird; so ist sie doch bey neugebohrnen Kindern immer die nemliche.

§. 6.

§. 6.

Was den Umfang oder die Größe der Knochen anbelangt, so ist es zwar gewiß, daß diese von dem Entstehen der Knochen an, bis zu ihrer Vollkommenheit eine große Veränderung leide, und diese ist um so beträchtlicher, je näher die Knochen das vollkommene Alter erreichen. Man könnte demnach aus der Größe der Knochen, die auch nach dem verschiedenen Alter des Kindes verschieden ist, jenen Character bestimmen, wenn sich nur die Größe, welche die Knochen, bey den verschiedenen Perioden des Alters, sowohl in Kindern, als auch in reiferen Jünglingen erhalten, berechnen, oder mit Zahlen bestimmen liese. Allein dieses läßt sich nicht thun, theils weil die Knochen nicht immer im nemlichen, sondern in verschiedenen, mit dem Alter im Verhältnis stehenden Ebenmaaß fortwachsen, theils weil die Größe der Knochen selbst, sowohl bey Erwachsenen, und jungen Personen, als auch bey Kindern sehr verschieden ist. Die beträchtliche Verschiedenheit des Ebenmaases, welche man nach dem Verhältnis des Alters zwischen dem Kopf und dem übrigen Körper, vorzüglich aber den Füßen wahrnimmt, beweißt es deutlich, daß einige Knochen weit eher ihre Vollkommenheit erreichen, als andere. Denn es ist durch die Erfahrung bestätigt, daß der Kopf eines Embrions größer ist, als der übrige Körper, bey einer zwey monatlichen Frucht macht er die Hälfte des Körpers aus, und ist beynahe größer als die Brust und der Unterleib, der Kopf eines neugebohrnen Kinds aber, macht den dritten Theil des ganzen Körpers aus. Die Größe der Knochen ist auch nach aller Erfahrung sowohl bey Er-

wachsenen, als bey Kindern nach der Verschiedenheit der gesundesten Subjecte ungewiß und veränderlich, und wird nur von solchen Personen geläugnet, die eigensinnig genug sind, keinen andern Empfindungen, als nur den ihrigen Glauben beyzumessen. Ich muß demnach dem reifern Urtheil vernünftiger Naturforscher überlassen, worauf sich die Meynung derer gründen könne, die von der Größe der Knochen eines Kinds allein das Alter desselben herzuleiten wähnen.

§. 7.

Die Lage und die Verbindung der Knochen unter sich selbst bleibt in jeder Periode des Alters, so lang alles natürlich zugeht, die nemliche, und trägt folglich zur Bestimmung jenes Characters gar nichts bey.

§. 8.

Weil demnach der Character, welcher zur Bestimmung des Alters eines Kinds erfordert wird, weder in der Anzahl, noch in der Figur, noch in der Farbe, noch in der Größe, noch in der Lage und Verbindung der Knochen gesucht werden kann; so muß man ihn wohl allein in der Substanz der Knochen und ihrer innern Structur, als worauf sich die Substanz gründet, finden können. Wir wollen demnach untersuchen, ob jener Character in der Substanz der Knochen wirklich befindlich seye.

§. 9.

Wenn man bey der nach Masgabe des Alters verschiedenen Substanz und ihrer Constitution nur auf die Grade des Zusammenhangs und der Härte Rücksicht nimmt; so hat man hiebey folgendes zu bemerken:

1) Die

1) Die härtere Theile des menschlichen Körpers, die wir Knochen nennen, bestehen im Anfang ihrer Entstehung aus den zärtesten häutigen Lamellen oder Blättgen.

2) Diese häutige Knochenkeime werden durch das allmählige Wachsthum immer dichter, und gehen endlich nach und nach ganz unmerkbar zuerst in zarte, nachher in härtere Knorpel über, und wo sie auch nicht so deutlich knorplicht werden; so erhalten sie doch immer eine um so größere Dichtigkeit, Dicke und Härte, je näher sie der Natur der Knochen kommen.

3) Die häutigen und knorplichten Ueberbleibsel der Knochen fangen hernach selbst an knöchern zu werden, und zwar entweder nur an einer, oder aber an mehrern Stellen zugleich, gewöhnlich aber an dem mittlern und Hauptheil des Knochens, den man den Körper des Knochens nennt.

4) Die knöcherne Natur theilt sich aus den Puncten, oder vielmehr aus dem Mittelpunct der Verknöcherung allmählig den nächstgelegenen Theilen gegen das Ende, oder Peripherie derselben mit; dieses geschieht aber bey einigen Knochen gerade umgekehrt.

5) Die äußersten Theile und Hervorragungen der Knochen, die mit dem Körper des Knochens ein Ganzes ausmachen, und *Apophyses* genannt werden, so wie die, welche mit dem Hauptheil des Knochens vermittelst eines Knorpels oder einer Haut verbunden sind, und die man *Epiphyses* nennt, erhalten ihre Festigkeit später, und ganz zuletzt, und ehe dieses geschieht, sind die Gelenke unvollkommen, und kaum sichtbar.

6) Jene knöcherne Theile, die nicht nur einen, sondern mehrere Verknöcherungs Zeitpuncte haben,

 beste-

bestehen aus verschiedenen Knochenstücken, zwischen welchen sich Knorpel, oder Häute befinden, bis sie nach und nach in einen Knochen zusammen wachsen.

7) Die Apophyses und Epiphyses (Bein-Fortsätze und Bein-Ansätze) bleiben bey neugebohrnen noch eine geraume Zeit hindurch Knorpel, wenn sie aber nach und nach zu Knochen werden, so haben sie eine lockere und meistentheils schwammigte Substanz, dabey aber einen härteren und stärkeren Knochenkörper, (diaphysis,) denn nur wenige machen hier eine Ausnahme, deren Beinfortsätze härter sind, als der Knochenkörper selbst ist.

8) Nicht jeder Knochenkörper ist durchaus gleich fest, und gleich hart, sondern er hat da, wo er mit den Bein-Ansätzen durch das Verwachsen eine ungleiche Oberfläche bildet, eine schwammigte sehr zarte Substanz.

9) Die Knorpel sowohl, als die an die Knochen befestigte Häute, die bey Kindern sehr deutlich zu sehen sind, werden meistens in wahre Bein-Substanz verwandelt, und es verwachsen nicht nur viele Knochen, die vorher voneinander zu unterscheiden waren, in ein Bein zusammen, sondern die Bein-Ansätze werden Bein-Fortsätze, und bilden einen einzeln wahren Knochentheil, so daß man desto weniger mehr den Verbindungsort finden kann, je älter der Mensch wird.

10) Bey vollkommen ausgewachsenen Menschen findet man nur an den Köpfen und Extremitäten derjenigen Knochen, Knorpel, die zur Articulation bestimmt sind, und die wegen der Bewegung beständig abgesondert bleiben müssen, die Knochen selbst aber, werden allmählig härter und stärker.

11) Die

11) Die Knorpel werden im hohen Alter nicht nur fast alle in Knochen verwandelt, sondern die vorher voneinander abgesondert gewesene Knochen wachsen ganz zusammen, ja sie werden sehr trocken und steif, und deswegen werden sie zur Bewegung ungeschickt, und es entsteht leicht ein Beinbruch.

12) Im Greißen-Alter werden nicht nur die Knorpel, sondern auch noch weichere Theile des menschlichen Körpers, nach und nach in Knochen verwandelt, vorzüglich aber die Häute der Schlagadern, und die Flechsen der Muskeln, die vermög ihrer Dichtigkeit, zunächst an die Knochen und Knorpel gränzen.

§. 10.

Es ist demnach die Constitution der Knochen in Rücksicht auf ihre Substanz eben so sehr verschieden, als das Alter, und es ist kein Knochen im menschlichen Körper, sey er auch noch so hart, der nicht vorher ein Knorpel, oder eine Haut gewesen wäre, ja es gibt keinen Knorpel, der nicht ehemals eine zarte und dünne Haut war, und die Knochen wachsen nicht auf einmal, sondern nach einem langsamen, fast unmerkbaren Verhältnis, aus einem, oder mehreren Puncten in einen Knochen zusammen. Jeder Knochen muß daher die festgesetzte Regeln und Grade des Wachsthums beobachten, ehe er seine Vollkommenheit erreicht, und jeder Zeitpunct des Wachsthums muß nach dem unwandelbaren Gesetz des Schöpfers mit dem bestimmten Zeitmaaß im engsten Verhältnis stehen. Es kann also der zur Bestimmung des Alters eines Kinds erforderliche Character sich gar wohl aus der, nach Masgab des Alters verschiedenen Substanz der Knochen herleiten lassen, wenn

anderst sich in jedem Monat, so lang das Kind noch im Mutterleib ist, eine die Substanz betreffende sehr merkliche Veränderung der Knochen, die jedesmal mit dieser bestimmten Zeit übereintrift, beobachten läßt. Man muß daher untersuchen, ob bey ungebohrnen Kindern die Knochen alle Monate eine solche Veränderung in Betreff ihrer Substanz leiden, daß sie hinreichend ist, aus ihr einen gültigen Schluß auf das Alter des Kinds ziehen zu können. Weil aber diese Veränderung bloß in dem Grad des vermehrten Zusammenhangs der Knochen besteht; so muß man hier auch allein zur Erfahrung seine Zuflucht nehmen.

§. 11.

An einem 4 Wochen alten Embrion findet man schon ein Scelet (Beingerippe) das theils knorpligt, theils häutigt ist, und dessen mehrere Theile schon hin und wieder mit Ossifications-Puncten versehen sind. Der Hirnschädel gleicht einer aufgeblasenen Membran; die ganze übrige Masse des Kopfs ist knorplicht, und sowohl die obere, als untere Kinnlade hat hie und da Knochenpuncte. Die Schlüsselbeiner sind fast durchaus schon knöchern, alle Rippen sind knorplicht, und haben ihre Knochenpuncte, nur die erste und letzte nicht, die noch gar nichts von Bein an sich haben, die knorpligten Schulterblätter haben gleichfalls Ossifications-Puncte, an dem Oberarm, am Ellenbogen, an der Armspindel, am Schenkel, am Schienbein, an der Fußröhre, und an dem mittlern Theil derselben erscheinen Striche, die eine angefangene Bein-Substanz bezeichnen, die nach aussenzu hingeht, der Rückgrad, die ungenannte Knochen, die Hände und Füsse aber sind knorplicht.

§. 12.

§. 12.

Wenn ein Embrion zwey Monate alt ist; so haben die im vorhergehenden §. gemeldete Knochenpuncte schon einen weiteren Umfang, und es kommen mehrere neue zum Vorschein; allein die zu Knochen bestimmte Theile bestehen noch meistens aus Knorpeln und Membranen. Am Kopf, der nach seinem ganzen Umfang entweder knorpligt oder häutig ist, und an dem dritten Theil der Kinnbackenknochen findet man nur einen rohen Knochen-Anfang; hingegen ist nun die untere Kinnlade, die man in der sechsten Woche noch in 6 kleine Beinlein theilen konnte, beynahe ganz knochern, und ist aus vier Knochenstücken zusammengesetzt, nemlich aus zwey größeren, die in der Mitte des Kinns vermittelst eines Knorpels vereinigt sind, und aus zwey kleinern Kranzförmigen, die durch eine durchscheinende Zwischenmembran von einander abgesondert sind, und endlich die Knochen-Fortsätze bilden. Der Ruckgrad, die ungenannte Knochen sind ausser ihrem zum Knochen gewordenen Punct um die Pfanne herum an dem Theil, der in den Darmknochen verwandelt werden soll, so wie das Brustbein, ganz knorpligt. Die Schlüsselbeiner aber, sind in der sechsten Woche von der Empfängnis an schon ganz durchaus knöchern, auch ihrer Form und Figur nach vollkommen, und viel dicker, als die übrigen Knochen der äußern Gliedmassen. Eben so haben die Rippen, die oberste und unterste ausgenommen, alle schon eine knocherne Form, und sind ihrer Farb und Festigkeit nach ganz vollendet, an ihren Enden aber, die lang knorpligt bleiben, findet man keine Articulation, vermög der sie mit dem Ruckgrad

ver-

einigt wären. Die Schulterblätter stellen einen runden Knorpel vor, der mit einem weisen Ossifications-Punct in der Mitte bezeichnet ist, und sich ohne ein Unterscheidungs- oder Articulations-Zeichen in einen engern etwas langen Theil verliert, der nachhero in den Oberarm-Knochen gebildet wird, und von dem Schulterblatt sich leicht unterscheiden läßt. Man kann auch alsdann noch den Ellenbogen und die Armspindel eben so wenig von dem Oberarm, als das Schienbein und die Fußröhre von dem Schenkelknochen, weder durch die Articulation, noch durch die Absonderung in der Mitte von einander unterscheiden, sondern sie machen einen aneinanderhängenden Knorpel aus, in dessen Mitte eine weise Linie die angefangene Ossification bezeichnet. Die Handwurzel, die Fußwurzel die Mittelhand, der Mittelfuß, und die Finger- und Zähengleiche, sind ein Knorpel, der fünffach in eben so viel Finger, und Zehen gespalten ist, und an deren Enden hin und wieder Knochenpuncte zu sehen sind.

§. 13.

Gleich wie nun eine Leibesfrucht nach zwey Monaten sehr beträchtlich an der Länge zunimmt; so vermehrt sich auch im dritten Monat die Ossification nach Maasgab der Zeit sehr merklich, weil die Theile, welche Knochen werden sollen, meistens jetzt schon aus Knorpeln bestehen. Denn der ganze Umfang des Kopfs ist jetzt größtentheils knorpligt, und nur allein an dem Stirnknochen, über den Augenhölen zeigen sich ganz dunkel einige Puncte, die als der Mittelpunct verschiedener Knochen, die hier gebildet werden sollen, angesehen werden können, und über diesen Augenhölen zeigt

sich eine Halbmondförmige knocherne Substanz, welche sich in der Circumferenz bis zum Vorderhaupt-Knochen erstreckt, und in der Mitte etwas knorpligtes zurück läßt. Die Vorderhauptknochen selbst haben nur einige etwas dunkele Knochenpuncte. Am Hinterhauptbein, das bey neugebohrnen Kindern aus vier voneinander unterschiedenen Knochenstücken besteht, findet man diese Stücke schon großen Theils beinern, und sein großes dreyeckigtes Bein besteht in diesem Monat oft aus vier, mehrmals aus drey, zu Zeiten aus zwey, oder nur einem Knochen, die nach dem dritten Monat nur noch einen Knochen ausmachen. An den Schlafknochen findet man den Jochfortsatz, mit dem Jochfortsatz des obern Kinnladenknochens, so wie das Jochbein selbst ganz beinern. An dem übrigen Knorpel des Schlafbeins aber findet man außer dem Kreis, der an dem Felsenknochen eines dünnen Fadens dick beinern ist, nichts Knochenähnliches. Der Keilknochen, welcher vorher ganz knorpligt war, hat nun unterhalb dem Jochbein, an dem Theil der Flügel, die man die Flügel-Fortsätze nennt, etwas weniges Knochenartiges, und besteht nun in diesem Monat aus zwey Knochen. An der obern Kinnlade ist der Theil, welcher mit dem überzwerchen Fortsatz des Schlafbeins das Jochbein bildet, schon knöchern, auch findet man, daß an dem nemlichen Theil der in der Augenhöle sich befindet, schon etwas Bein angesetzt. Der dritte Theil der obern Kinnlade, der oft aus einigen kleinen Stücken besteht, die aber bald in einen Knochen übergehen, ist durchaus beinern. Der Theil, der nach der Nase hingeht, hat eine sehr zarte knocherne Linie, und die Pflug-Schaar (Vomer) fängt da, wo er sich mit dem Keilknochen vereinigt, an, knöchern

zu

zu werden. Die untere Kinnlade, besteht nun, nachdem die Kranz-Fortsätze mit dem Knochen selbst zusammengewachsen sind, nur noch aus zwey Knochen, die in der Mitte des Kinns sich voneinander trennen. Die vorher knorplicht gewesene Wirbelbeine fangen nun an drey Orten, die zwey obere Wirbelbeiner ausgenommen, an, knöchern zu werden, und zeigen in diesem dritten Monat im Körper nemlich selbst, und auf beyden Seiten des grosen Lochs innerhalb an dem sechsten Rucken-Wirbelknochen einen beträchtlichen Punct der Verbeinerung, der zwar gegen dem Kopf zu immer weniger merkbar wird, doch aber bis zum fünften Halswirbel-Bein hinauf steigt, und nach unten hin, von eben diesem sechsten Rücken-Wirbelknochen in dem nemlichen Ebenmaas abnimmt, und bis zum dritten Wirbelbein des Heiligbeins herabsteigt. An den äußern zween Seitentheilen der Wirbelbeiner aber bemerkt man an dem obersten Hals-Wirbelknochen die beträchtlichsten Offifications-Merkmale, welche beym Herabsteigen immer abnehmen und ehe sie bis zum Heiligenbein kommen, mit einem kaum sichtbaren Punct sich endigen, da dann auch das Heiligenbein an den äussern Seitentheilen noch ganz knorplicht ist. Im dritten Monat bestehen demnach die vier obern Hals-Wirbelknochen nur aus zwey kleinen Beinern, und haben den Knochen noch nicht, den man den Körper nennt, die drey obern Wirbelbeiner des Heiligenknochens aber bestehen aus einem Bein, nemlich aus dem Körper, weil die Seitentheile noch keine Knochensubstanz haben, alle übrigen Wirbelbeiner haben drey Knochenpuncte, die im Körper und in den Seitentheilen befindlich sind; an dem ungenannten, vorzüglich an dem Darmknochen zeigt

zeigt sich ein Halbmondförmiger, von seinem Knorpel umgebener Knochenpunct ganz deutlich, allein die zwey benachbarte Knochen sind noch ganz knorplicht, und haben noch nichts knöchernes an sich. Die oberste Rippe, die vorher noch knorplicht war, ist nun ganz beinern, und ist eben so breit und fest, als jede andere Rippe. Die unterste Rippe hat auch schon ein kleines Merkmal der Ossification. Das Brustbein ist noch durchaus knorplicht, und besteht aus den nemlichen drey knorplichten Theilen, die bey Erwachsenen knöchern sind, zuweilen jedoch nur aus einem aneinander hangendem knorplichten Theil. Die Schulterblätter haben bereits ihre Form, und ihr breiter Theil mit dem Grät ist schon so vollkommen beinern, daß ihn nur unterhalb ein kleiner Knorpel umgibt, allein der obere Fortsatz, ganz oben an der Schulter, so wie der Rabenschnabel ähnliche Fortsatz, und der Hals dieses Knochens, sind noch durchaus knorplicht, und der breiteste Theil des Schulterblatts ist noch mehr als zur Hälfte knorplicht. Da die oberen und unteren Gliedmaßen vorher nur einen einzigen Knorpel vorgestellt haben; so sieht man jetzt an ihm eine deutliche Articulation, und der Ellenbogen sowohl, als die Armspindel, so wie das Schienbein und die Schienröhre weichen jetzt so deutlich von einander ab, daß ein jeder dieser Knochen seine besondere Oberfläche hat, der knocherne Theil aber der längst der Mitte hin anfängt, erhält gegen die Enden zu einen breitern Umfang diese aber bleiben bey beyden noch knorplicht. An der Handwurzel entdeckt man einige etwas rothe Puncte, die den Mittelpunct der Verbeinerung bezeichnen, allein die Knochen der Fuß- und Handwurzel bleiben bey einem ungebohrnen Kind lange

Zeit ganz knorplicht. Die Mittelhand, und die Stellung der Finger, sowohl die erste, als zweyte, deren Knochen zuerst der mittlern Länge nach ein knochernes Körnlein formiren, zeigen nun schon ihre in die Länge gezogene Beinlein. Der Mittelfuß mit den Zehen wird später, als die Mittelhand, knochern, und seine Ossification ist in diesem Monat noch kaum sichtbar.

§. 14.

Im vierten Monat erhalten die beinerne Theile nicht nur einen weitern Umfang, sondern es kommen auch einige knorplichte Theile zum Vorschein, an denen man den Anfang der Verbeinerung deutlich wahrnimmt. An dem Stirnknochen sieht man nun an den Augenhölen die Knochenpuncte viel deutlicher, und der Stirnknochen selbst ist nun meistens ganz gebildet, weil nur nach unten hin, in dem Mittelpunct ein etwas merklicher Knorpel übrig bleibt. Die Ossification dehnt sich gegen den Vorderhauptknochen hin, und gegen der Fontanell zu, die noch einen großen Theil des Hirnschädels einnimmt, und darzwischen ist eine Linien-Beinfügung befindlich, die oberhalb der Nase bis zur Fontanell hin etwas weit ist, so daß sie die Stirnknochen von einander entfernt hält; die Vorderhaupt- oder Wandknochen, welche vorher so dünn waren, wie eine knorplichte Membran, sind im vollen vierten Monat nun bereits ganz beinern, indem sich der Anfang der Verbeinerung aus der Mitte nach der Circumferenz hingezogen hat, die kleine sehr dünne Platte aber etwas dickere Fäden bekommt, und gegen die Pfeilnath, die Fontanell, den Keil- und Schlafknochen hin, große knorplichte oder häutige Oefnungen zurückbleiben. Die Theile des

des Hinterhaupts Knochen fahren fort ihre knöcherne Substanz weiter auszudehnen, und nachdem der große dreywincklichte Knochen vollkommen ist, so wächst an diesen ein neues kleines dreyspitziges Bein an, das mit einer Spitze den dreywincklichten Knochen berührt, mit den zwey andern Spitzen aber, gegen das Hinterhaupt-Bein zu, sich ausdehnt, das unterhalb diesen Spitzen befindliche kleine Bein wächst auch dreyspitzig, wovon zwey Spitzen, jene andere zwey Spitzen, der dritte aber den Keilknochen berührt, und zwischen diesen Knochen befindet sich der große Hinterhaupt-Knochen. An den Schlafknochen ist der schuppigte Theil meistens schon knöchern, außer einer in die Länge gezogenen etwas dicken und ungleichen Linie, die unter dem oben genannten Ring liegt; folglich besteht der Schlafknochen in diesem Monat aus drey Knochen. Der Keilknochen hat nun acht, oder vier paar Knochen, der erste besteht aus den Flügelfortsätzen, die nun sehr vermehrt sind, der zweyte aus zwey Fortsätzen, die den Gaumentheil der obern Kinnlade berühren, und durch die zwischen ihnen liegende Pflugschaar voneinander abgesondert sind, der dritte aus den zween Beinern, die den Pferdsattel bilden, die sich bald aber in einen kleinen halben Mond vereinigen, der vierte endlich aus den Fortsätzen, die zur Aufnahme der Seh-Nerven bestimmt sind. An der obern Kinnlade ist der Jochbeintheil ganz knöchern, ist aber von dem Stirnbein sehr merklich unterschieden. Der Thränenknochen ist noch nicht entscheidend gebildet, der Kinnbackenknochen selbst ist ganz beinern, hat aber noch nicht die Figur, wie bey Erwachsenen. Der Nasenknochen hat zwar schon seine Form und Proportion, sie ist aber nicht bey allen

die nemliche, auch hat der Gaumenknochen nun seine Form und ist der Länge nach proporzionirt. An dem Ruckgrad hat der dritte und vierte Halswirbel-Knochen schon seinen Körper, der dem Kopfatlas und dem zweyten Hals-Wirbelbein noch fehlt; und die Seitentheile des Heiligenbeins haben bis zum Schwanzbein hin eine knöcherne Substanz. Der berühmte Albin hat außer diesen drey Knochenkeimen der Wirbelbeiner des Heiligenbeins, die den übrigen Wirbelbeinern ähnlich sind, noch an den drey ersten Wirbelbeinern des Heiligenbeins, und zwar an dem vordern Platz der Seitentheile, die man füglich, die überzwerge Fortsätze nennen kann, zwey Ossifications-Puncte entdeckt. Das Hüftbein hat nun um die Pfanne herum einen weisen knöchern Kopf. Die Rippen sind nun von dem vierten bis zum neunten Monat nur darinn einer Veränderung unterworfen, daß sie an Größe und Festigkeit zunehmen, ihre Köpfgen aber, durch die sie mit den Wirbelbeinern vereinigt werden bleiben bis zur Geburt knorplicht, ohne ein Merkmal von Verbeinerung, ja das Brustbein selbst ist noch ganz knorpligt. Der breiteste Theil des Schulterblatts ist nun beynahe ganz knöchern, und hat nur einen schmalen knorplichten Rand, und der Hals desselben ist zur Hälfte beinern. Was an den obern und untern Gliedmaasen angefangen hat, knöchern zu werden, das fährt in diesem Geschäft fort. Die an der Fußwurzel und dem Mittelfuß kaum merkbare Knochenpuncte sind nun sehr vermehrt. An den Fußzehen haben jede untere Gleiche schon Knochenpunkte, welches man an den Fingern noch nicht bemerkt, die obersten und mittlere Gleiche aber haben noch gar keine Spur von Verbeinerung. Die Kniescheibe ist und bleibt noch lange knorplicht.

§. 15.

Wenn die Leibesfrucht fünf Monate alt ist; so vermehrt sich die Größe, und Anzahl der Knochen eben so merklich, als die Menge der Knorpel abnimmt, und man findet an ihm vorzüglich folgendes: Am Stirnknochen ist die Augenhöle nun ganz knöchern, und so wie die Verbeinerung im Mittelpunct zunimmt; eben so verliert sich das knorplichte, die Fontanell aber wird wie die Näthe am Vorder- und Hinterhauptknochen enger, und nach und nach kleiner. An dem Schlafbein, das bey Kindern unebener und rauher ist, als bey Erwachsenen, ist nun der schuppigte Knochen so vermehrt, daß er beynahe den Vorderhauptknochen, und das Keilbein vollkommen erreicht. Der Theil des Felsenknochens, der den Zizenförmigen Fortsatz bildet, hat neuerdings drey kleine Knochen erhalten, deren eines Birnförmig, und mit seinem spitzigen Theil mit dem schuppigten Knochen verbunden ist, das andere stellt einen ovalen Schild vor, das von jenem durch einen dazwischen liegenden Knorpel, so wie das dritte und kleinste von den beyden andern abgesondert ist. Der Gehör-Irrgang und die Schnecke, die zugleich mit dem Trommelfell und den Gehörknochen schnell gebildet wird, kommen nun nicht nur wegen ihrer beinern Substanz, sondern auch wegen ihrer Größe und symetrischen Figur ihrer Vollkommenheit ganz nahe, die Gehörknochen aber, die nun schon ihre Aushöhlung haben, und vorher knorplicht waren, sind nun beynahe ganz beinern; der Fortsatz des Hammers, der sich mit der Haut des Trommelfells verbindet, ist wie am Amboß der äußerste Fortsatz noch knorplicht, dahingegen

der breiteste Theil und beyde Schenkel des Steigbügels knöchern sind. Also besteht der Schlafknochen in dem 5ten Monat, außer diesen eben benannten kleinen Beinern, aus sechs leicht von einander zu unterscheidenden kleinen Knochen nemlich aus dem schuppigten Knochen, aus dem Ring, aus dem Bein, das die innere Höhle bildet, und aus drey beträchtlichen Beinern, die in diesem Monat entstanden sind. Der Keilknochen der erst noch in acht Theile zerlegt werden konnte, besteht nun aus einem Bein, weil die knorplichte Linie, zwischen den Flügel-Fortsätzen und den Knochen, die den Pferde-Sattel bilden, überall von Beinern eingeschlossen ist. An dem Siebknochen, der vorher nichts als Knorpel war, befinden sich nun kleine Knochen, die auf beyden Seiten sich an die Scheidewand der Nase anhängen. Sowohl an der obern, als untern Kinnlade, vermehrt sich die Verbeinerung stäts fort, so wie an den Wirbelbeinern, und das Heiligebein hat nun durchaus Ossifications-Puncte: das zweyte Hals-Wirbelbein hat gleichfalls einen knöchern Körper, allein sein Zahnförmiger Fortsatz ist noch knorplicht, so wie der Atlas vorwärts noch keinen Körper hat. An dem ungenannten Knochen hat der Hüftknochen sehr zugenommen, und der Darmknochen hat schon seine vollkommene Gestalt und merkliche Größe, am Schaambein aber entdeckt man schon einen weisen Kopf, als den Anfang der Verbeinerung. An dem Brustbein findet man nach dem vierten Monat verschiedene kleine Knochen, deren Anzahl aber bis zur Geburt und noch nachher unbestimmt bleibt, ja sie sind auch weder an Größe, noch an der Stellung, noch an der Lage immer gleich. An dem obern Knorpel des Sternum's erschienen gemeinig-

lich

lich zuerst nur ein, oft mehrere, bisweilen auch drey beinerne Körper, von verschiedener Größe und Figur, und haben an verschiedenen Stellen Offifications-Keime, an dem mittlern Knorpel fängt gemeiniglich der Knochen an, an jedem Zwischenraum der je zwischen zween zu der nemlichen Seite gehörigen Rippen befindlich ist, das heißt: zwischen den Enden der zweyten und dritten, der dritten und vierten, der vierten und fünften, der fünften und sechsten Rippen, es ist aber sehr verschieden, denn oft findet man nur ein, oft zwey, oft drey knöcherne Körner, die auch ganz verschieden gelagert sind. Der übrige untere Theil des Sternum's ist noch, und bleibt mit seinem spitzigen Knorpel noch lang knorplicht. An dem breitesten Theil des Schulterblatts wird der knorplichte Rand kleiner, aber unten, wo er spitzig zugeht, wird er später knöchern. Die beyden Fortsätze sind meistens bis zum neunten Monat hin knorplicht, so wie die Pfanne, und das mit ihr verbundene Köpfchen. Die an den obern und untern Gliedmaaßen angefangene Offification wird nun vollkommener, und der erste Finger neben dem Daumen hat würklich einen Knochenpunct, dazwischen aber sind die Gleiche merkbar.

§. 16.

Bey einer sechs Monate alten Leibesfrucht nimmt die Verbeinerung sehr merklich zu, vorzüglich an dem Stirn-Vorder- und Hinterhaupt-Knochen, an beeden Kinnladen, an dem Ruckgrad, an dem Becken, an den Rippen, an den Schulterblättern, und an den obern und untern Gliedmaaßen. Am Schlafknochen sind in diesem Monat das Birnförmige und ovale Schild-

ähnliche kleine Bein in eines zusammen gewachsen, das dritte ist etwas größer geworden. Der Steigbügel hat seine Form noch nicht erhalten, eben so wenig hat der Hammer und der Amboß, ausgenommen, daß sie ein wenig größer geworden sind, seine Substanz verändert. Der Keilknochen wird im sechsten und den übrigen Monaten, bis zum neunten allmählig größer, und die dazwischen liegende Knorpel vermindern sich nach und nach, bis sie endlich ganz verschwinden, und ein Knochen werden. Der Siebknochen, und die zwey schuppigten Theile desselben, die zur Bildung der Augenhöle das ihrige beytragen, wird nun ganz knöchern, das übrige alles bleibt knorplicht. Die Anzahl der kleinen Knochen am Brustbein läßt sich nicht bestimmen, oft trift man vier, oft fünf, oft nur ein einiges an.

§. 17.

Bey einer sieben monatlichen Leibesfrucht verlieren viele Theile die knorplichte Substanz, und werden knöchern. Was noch im sechsten Monat von Knorpeln am Stirnbein sichtbar war, davon ist jetzt in der Knochen-Substanz nichts mehr zu finden. An den Vorderhaupt-Knochen schließen sich die Näthe so aneinander, daß sie schon eine Linien-Beinfügung bilden, die Keil- und Schlafknochen aber, stehen noch durch eine zwischen ihnen befindliche Membran sehr weit voneinander ab. Am Schlafbein hat sich das dritte kleine Knöchelchen mit den zwey andern verwachsen. Jetzt ist auch der Hammer, der Steigbügel und der Amboß so vollkommen gebildet, daß sie an Substanz, Härte, Figur und Größe den Werkzeugen des Gehörs, die man bey ältern Personen findet, kaum etwas nachgeben,

wie-

wiewohl der längere Fortsatz des Hammers, der sich mit der Trommelfell-Membran vereinigt, an seinem äussersten Ende noch etwas knorplicht ist, das aber auch bald vollends verschwindet. An dem obern und untern Kiefer erscheinen gewisse Erhabenheiten, oder Zahnladen weit deutlicher, als bey Erwachsenen, und stehen Anfangs nach aussen zu mehr hervor. Der Zahnförmige Fortsatz am zweyten Hals-Wirbelknochen, wird nun endlich ganz beinern, und der Atlas hat in seinem Bogen einen Knochenpunct, dieser hat also drey, jener aber, vier Knochen. In diesem und dem folgenden Monat kann man, wiewohl noch nicht ganz deutlich alle Beinvertiefungen, Erhöhungen und Ansätze sowohl des Oberarms, als der Armspindel, des Ellenbogens, der acht Knorpel an der Handwurzel, der Articulationen, der Mittelhand und der Finger, die eben so gut an den Knorpeln, als nachmals an den Knochen von einander unterschieden werden können, sehen. Der zweyte und dritte Zehen hat nun auch einen Punct, und das Fersebein fängt an knöchern zu werden, und am Knorpel findet man einige bewegliche Beinfügungen.

§. 18.

Eine acht monatliche Frucht ist von einer sieben Monat alten in Betref des Knochenbaus und ihrer Anzahl nicht unterschieden, auser daß die Verbeinerung an Gröse und Stärke, so wie die Beiner an Festigkeit zugenommen haben. In diesem Monat aber kann man vermittelst der Fontanell vorzüglich am Stirnknochen den langen Hirnader-Gang, der durch die harte Hirnhaut mit ihr verbunden ist, deutlich wahrnehmen, und das zwischen dem Vorderhaupt- und Schlaf- auch Keil-

knochen befindlich vorher so sehr merkbar gewesene Loch, ist nun kaum mehr zu sehen. Das dreyspitzige, an dem dreyeckigten Bein des Hinterhaupt-Knochens befindliche Bein berührt nun meistens die Kronen des Hinterhaupt-Beins, es wächst an diese an, und dehnt sich mit zwey Spitzen aus. Die Leibesfrucht hat den Zizenförmigen Fortsatz an dem Schlafknochen noch nicht, und der Felsenknochen steht noch durch einen beträchtlichen Knorpel von den Beinern des Hinter- und Vorderhaupts ab. Am Ruckgrad wird alles größer, nur das Schwanzbein ist nun, und bleibt noch lang ganz knorplicht. Wegen der großen Verschiedenheit der kleinen Knochen, die sich in diesem Monat an dem Brustbein befinden, läßt sich nichts gewisses bestimmen. Der erste Knochen der Fußwurzel und das Fersebein werden nun knöchern, und am Knorpel findet man einige bewegliche Beinfügungen.

§. 19.

Nun müssen wir noch die Beschaffenheit der Knochen-Substanz einer neun Monat alten Frucht betrachten, und untersuchen, in wie fern die Beiner neugebohrner Kinder von den Knochen erwachsener Personen unterschieden sind, wobey denn überhaupt zu bemerken ist, daß viele Theile, die bey neugebohrnen Kindern in Knochen verwandelt werden müssen, entweder noch ganz, oder doch meistens Knorpel seyen; ferner: daß alle Knochen-Ansätze und Beinfügungen, größtentheils knorplicht und unvollkommen angetroffen werden, und daß man endlich mehrere Knochen finde, welche zwischen sich einen Knorpel, oder eine Membran haben, und daher noch aus verschiedenen Stücken bestehen. Insbesondere aber findet man, daß der nun ganz beinerne

Stirnknochen, der bey Erwachsenen nur selten durch eine Nath in zween Theile getheilt ist, sondern, weil sich diese verlohren hat, gemeiniglich nur aus einem Bein besteht, bey Neugebohrnen aus zween Knochen bestehe, die vermittelst einer knorplichten Membran, die längst der Mitte hin, bis an die Nase sich erstreckt, von einander getrennt sind, und weder Hölen- noch Knochenmark haben. Das Hinterhaupt-Bein besteht nun aus vier Knochen, nemlich dem hintern, zwey Seiten- und dem vordern Knochen, die durch Knorpel zusammen hängen; bey Erwachsenen macht es nur einen Knochen aus. Die Wandknochen sind zwar von dem Mittelpunct aus, bis zur Peripherie hin, mehr ausgedehnt, allein sie haben noch kein Knochenmark, und keine Beinfurche. In diesem Monat ist der zwischen den Vorderhaupt-Schlaf- und Keilknochen befindlich gewesene Raum nicht mehr zu finden. Der bey Erwachsenen nur ein Bein vorstellende Keilknochen, welcher, wenn die Leibesfrucht anfängt im Mutterleib stark zu werden, fünf Knochenstücke hat, nemlich den breitesten Theil, zwey dünne Fortsätze, und zwey Seitentheile, die durch Knorpel mit einander verbunden sind, besteht nun entweder aus drey, oder aus vier Stücken, dem breitesten Theil, zwey Seitentheilen, und den dünnen in einen verwachsenen Fortsätzen, allein gewöhnlich bilden diese Fortsätze mit dem breitesten Theil nur einen Knochen. Der Schlafknochen besteht aus dem felsichten, und schuppichten Theil, auch aus dem beinern Ring, in dessen Ritze das Trommelfell befindlich ist. Bey Erwachsenen bilden diese Theile nur einen Knochen, und der Griffelähnliche Fortsatz, der bey Erwachsenen mit dem Felsenbein durch eine Bein-

 fügung

fügung verbunden, oder ganz verwachsen ist, ist nun noch ganz knorplicht. Das Siebbein besteht jetzt aus zween schwammichten Knochen, zwischen welchen eine knorplichte Platte der Mitte nach befindlich ist, bey Erwachsenen aber ist derjenige Theil dieser Platte, der den obern Theil der Nasen-Scheidewand, und den Hahnenkamm ausmacht, ganz beinern. Die Hirnschädel-Knochen, und hauptsächlich die Stirn. Vorder- und Hinterhaupt-Knochen verbinden sich untereinander durch weiche, breite knorplichte Häute, und stehen vorzüglich an der Stelle von einander ab, an der sich der Stirnknochen mit dem Vorderhaupt-Knochen berührt; denn hier ist ein großer Raum befindlich, den man die Fontanelle nennt, und durch deren Membrane die länglichte Hirnhöle deutlich bemerkt werden kann. So wie aber die Knochen nach und nach, und vorzüglich der Stirn- und Vorderhaupt-Knochen vollkommen werden; so schließt sich auch allmählig die Fontanelle. Bey Erwachsenen findet man zwar noch die zwischen den Knochen hinlaufende Näthe, allein der Hirnschädel ist durchaus beinern. Die obere Kinnlade hat nun vollkommen die Figur, wie bey Erwachsenen, an dem untern Kiefer aber, der in der Mitte des Kinns noch getheilt ist, bemerkt man mit Mühe vier Oefnungen, durch die Puls-Blut-Adern und Nerven gehen, bey Erwachsenen besteht er nur aus einem Knochen. An beyden Kiefern bemerkt man die hervorragende Zahnladen, in welchen die unvollkommene wurzellose Zähne ganz verborgen stecken, denn nun ist der Zahn nur noch ein Bläschen, das voll schleimigter Materie, und von etwas runder Figur, aber ganz in der Zahnlade verborgen ist. Das Zungenbein ist noch größtentheils knorp-

knorplicht, und besteht aus den nemlichen Theilen, wie bey Erwachsenen, nemlich aus dem breitesten Theil, aus zwey Hörnern, und aus zwey Körner-ähnlichen Theilen. Die Wirbelbeiner bestehen noch aus drey Theilen, zwischen welchen noch viele Knorpel befindlich sind, nemlich aus einem Körper, und den zween Seitentheilen, oder Flügeln, die Stachelfortsätze aber fehlen noch. Bey Erwachsenen bestehen die Wirbelbeiner nur aus einem Stück. Das Heiligebein, welches bey Erwachsenen nur aus einem Knochen besteht, und an dem man nur noch Ueberbleibsel von vier oder fünf Abtheilungen alsdann bemerken kann, ist jetzt noch größtentheils knorplicht, und gewöhnlich in fünf Wirbelbeiner abgetheilt, die aus vielen Stücken bestehen. Das Schwanzbein, welches bey Erwachsenen auch nur aus einem besteht, und vorher von drey oder vier knorplichten Stücken gebildet wurde, ist noch ganz knorplicht, doch finden sich an dem innern Theil desselben, den man den Körper nennt, bald ein bald zwey Knochenpunkte, die aber nicht größer sind, als die gewöhnliche Stecknadelnköpfe. Das Brustbein, welches bey Erwachsenen gewöhnlich aus drey, jezuweilen aus zwey, und bey ganz alten Personen nur aus einem Knochen besteht, hat bey Neugebohrnen mehrere Knochenstücke, nemlich meistens vier, aufs höchste sechs, niemals mehr, wohl aber oft weniger, und sein unterster Theil ist noch ganz knorplicht. Der Darm- Schaam- und Hüftknochen, die zur Bildung der Pfanne das ihrige beytragen, haben zwar sehr zugenommen, allein zwischen ihnen befinden sich doch jetzt noch lockere Knorpel, und der Hahnenkamm-ähnliche Rand der Darmbeiner ist noch ganz knorplicht; diese Knochen bleiben noch bis zur Mannbarkeit vonein-

ander

ander unterschieden, nachmals aber wachsen sie in einen Knochen zusammen. Am Schulterblatt sind die zwey Fortsätze noch ziemlich knorplicht, so wie die Pfanne, und das in dieselbe passende Köpfgen des Oberarm-Beins, und nun besteht das Schulterblatt aus einem breiten knöchernen Theil, dem Grät, und drey knorplichten Beinansätzen, deren erster den breitesten Theil des Schulterblatts, der andere einen großen Theil des Halses desselben, nebst der S förmigen Höle, und dem Rabenschnabel-Fortsatz, der dritte aber den obern Fortsatz bildet. Alle Rippen sind, wie die Schlüsselbeiner, nunmehro vollkommen beinern, außer den knorplichten Enden, mit denen sie auf den Körpern, und den überzwerchen Fortsätzen der Wirbelbeiner ruhen, die sich in zwey knorplichte Köpfchen theilen, deren eines sich mit den Körpern, das andere aber mit den queren Fortsätzen der Wirbelbeiner vereinigt. Der Oberarmknochen, der Ellnbogen und die Armspindel bestehen aus einem beinernen Stamm mit knorplichten Enden, die sich in Bein-Ansätze verwandeln, und nachher knöchern werden. Alle Knochen der Hand- und Fußwurzel sind noch knorplicht, der Lauf- und Ferseknochen aber, beinern. Die zwey Fortsätze am Schenkelbein, welche man Schenkel-Umdreher nennt, so wie der Schenkelkopf, sind nun bis zur Mannbarkeit von einander unterschiedene Bein-Ansätze, so wie die ganze untere Extremität. Die Kniescheibe, und übrige Linsen ähnliche Knochen sind noch vollkommen knorplicht. Das Schienbein hat keine winklichte, sondern beynahe cylindrische Figur, und beyde Enden der Fußröhre bestehen aus deutlichen Bein-Ansätzen. Die Knochen der Mittelhand und des Mittelfußes, sind wie die

Fin-

Finger und Zehen, noch größtentheils knorplicht, sie bestehen aus einem knöchernen Stamm mit knorplichten Ansätzen, und werden in verschiedenem und umgekehrtem Verhältnis zu Knochen. In diesem Monat sieht man alle Hölen, Erhöhungen, Rollen, Ansätze und Fortsätze, die jetzt noch knorplicht sind, eben so deutlich, als nachher an den Knochen erwachsener Personen. Denn die Beinfügung ist vor dem neunten Monat an dem Knorpel deutlich gebildet, in diesem aber hat der kleinste Zehen an seiner mittlern Beinfügung einen sehr kleinen Verbeinerungs-Punct.

§. 20.

Aus der bisher nach jedem Monats Verlauf erzählten Constitution der Knochen einer Leibesfrucht, und aus der Geschichte des Wachsthums derselben erhellet deutlich, daß die Substanz dieser Knochen in jedem Monat verschieden, ganz eigen, und deutlich unterschieden seye. Da nun diese nach dem gewöhnlichen Lauf der Natur, und im gesunden Zustand immer mit der nach Monaten bestimmten Zeit im nämlichen Verhältniß steht; so kann sie auch zur Richtschnur dienen, nach welcher die Substanz der Knochen einer Leibes-Frucht mit andern verglichen, und das Alter des Kinds angegeben werden kann.

Wenn demnach der Fall vorliegt, daß man aus vorgezeigten Knochen das Alter eines Kinds erforschen soll; so wird man dieses herausbringen, wenn: 1) die Substanz der vorliegenden Knochen überhaupt, und insbesondere alle Theile derselben genau geprüft werden. 2) Die Substanz mit jener verglichen wird, welche die Knochen in einem bestimmten Monats Raum zu haben pfle-

pflegen. 3) Genau untersucht wird, welchem Kindes-Alter die vorgelegte Knochen am nächsten kommen. Wenn man also vorgelegte Kindsknochen mit jener Substanz vergleicht, welche die Knochen der Leibesfrüchte in jedem Monat zu haben pflegen; so wird man das Urtheil fällen dörfen, daß sie das nemliche Alter haben, als die Knochen, deren Substanz sie in einem bestimmten Zeitalter am nächsten kommen.

VIII.

Von dem Obenschwimmen und Untersinken der Lunge todter Kinder.

(Aus einer zu Halle 1747. unter Schöpffer's Vorsitz von Jörcke vertheidigten juristischen Streitschrift.)

Weil bey der Entstehung des Zweifels: ob das Kind einer Inquisitin lebendig gebohren worden, oder schon in Mutterleib gestorben, und todt auf die Welt gekommen seye? die Rechtsgelehrten das Urtheil der Aerzte befolgen; so will ich auch die hierüber von Aerzten gehegte Meynungen untersuchen:

Ettmüller hat behauptet, daß zwischen den Lungen eines lebendigen und todtgebohrnen Kinds ein auffallender Unterschied seye, denn die Lunge des erstern schwimmt auf dem Wasser, dahingegen die Lunge des letztern im Wasser zu Boden sinkt. Dieser Meynung ist das sämmtliche Collegium-Medicum zu Giessen im Jahr 1692. beygetretten, indem es sagt: „Uebrigens können wir „nicht

„ nicht mit Stillschweigen übergehen, daß, da die Lun-
„ gen so beschaffen waren, daß sie nie im Wasser un-
„ tersinken wollten, sondern immer oben schwammen,
„ es ganz klar am Tage liege, daß das Kind lebendig
„ zur Welt gekommen seye; „ Carl Reyger fällte das nemliche Urtheil, und hielt das Untersinken, oder Oben-schwimmen der Lunge für einen unumstößlichen Grund zur Eruirung der Wahrheit, ob ein Kind im Mutterleib gestorben, oder aber lebendig gebohren, und auf irgend eine Art ums Leben gekommen seye; Stalpart schreibt hierüber folgendes: „ Wenn ein Kind in Mut-
„ terleib stirbt, so werden seine Lungen im Wasser un-
„ tersinken, weil die Aeste der Luftröhre und die Zellen
„ der Lungen mit Wasser angefüllt werden, folglich die
„ Lungen schwerer machen, so daß sie nicht oben schwim-
„ men können, wenn aber das Kind nur einen Augen-
„ blick Odem geholt hat, und nachher von der Mutter um-
„ gebracht worden ist; so sinken die Lungen nicht mehr
„ unter, sondern schwimmen immer oben, weil die
„ Luft, die die Zellen erweitert, nicht mehr aus ihnen
„ vertrieben werden kann, sondern es bleibt immer et-
„ was Luft zurück, folglich werden die Lungen leichter,
„ und können vom Wasser nicht niedergedrückt werden,
„ und man mag machen, was man will; so kann nicht
„ alle Luft aus den Aesten der Luftröhre und den Lun-
„ genflügeln mehr ausgetrieben werden, und sie werden
„ nicht mehr so dicht, wie sie vorher gewesen sind.“

Zur näheren Erläuterung führe ich hier ein vollständiges medicinisches Urtheil an, das im Monat Februar 1705. an die Rostocker Juristen Facultät überschickt, und mir von meinem Herrn Vorsitzer mitgetheilt wurde:

Auf geschehener ordentlicher Requisition des Herrn Stallers bin ich den 22. Jun. a. c. nach Johann Jakobs Hause, im Kirchspiel Teterbüll, gefahren, und mit dem mir daselbst zugegebenen Chirurgo, in presence der dazu verordneter zweyer Herren Rath- und Lehns-Männer, ein todtes Kind besichtiget, welches im Pesel, in einer verschlossenen Lade, in Tüchern gewickelt gelegen, daheraus es genommen, und auf den Tisch, nach allen Theilen vors erste äusserlich wohl besehen, und befunden worden, daß es keine unzeitige Frucht, oder Abortus gewesen, in massen die Signa, so von denen Medicis pro diagnosticis partus legitimo tempore nati angegeben werden, als die Vollkommenheit aller Membrorum, wohl formirte Nägel an Fingern und Zehen, die Cuticula, so der Haut überzogen, sich bey diesem Kinde gefunden; hiernächst haben wir observiret, daß 1) unter dem Kinn, gerade auf dem larynge oder Kopf der Luftröhre, ein blutrünstiger Flecken, eines Daumens breit, davon die Haut etwas abgestreifet gewesen; 2) an der linken Seiten des Halses in gerader Linie mit dem Flecken, war gleichfalls eine blutrünstige Rille, (Ritze) eines Fingers lang, und eines Strohhalmens breit zu sehen, als wenn sie mit einem Bindfaden eingeschnitten gewesen. 3) An beyden Seiten der Luftröhre, wie auch auf derselbigen, und am Halse, waren viele blutige Vestigia, so mit den Nägeln tief eingekniffen, zu sehen. 4) Die Nabelschnur war einer halben Ellen lang, und ganz wohl constituiret, von rechter Dicke und Farbe, aber nicht ordentlich abgelöset, sondern abgerissen, oder abgeknippen, auch ganz ungebunden gelassen worden. An den übrigen Theilen des ganzen Leibes haben wir keine læsiones

siones bemerken können, deswegen die Eröffnung des Körperleins vorgenommen, alle Viscera frisch und gut befunden, und die zu diesem Zweck dienliche Lungen, so etwas weislicht anzusehen, herausgenommen, und nach Anweisung der berühmtesten Medicorum erstlich ganz, hernach Stückweis aufs Wasser geworfen, und beydemal stracks, und sofort oben schwimmend gesehen worden. Auf den Zweck dieser Besichtigung zu kommen, so werden vornemlich zwo Fragen zu erörtern seyn: 1) ob dieses Kind bereits im Mutterleibe ante partum verstorben, und per consequens todt zur Welt gekommen? & contra 2) ob es à causa externa, violenta, oder morte naturali gestorben sey? Die erste Frage belangend, so bezeugen die wohlbeschaffene und gesunde Viscera, nebst der starken und sehr wohl constituirten Nabelschnur, daß es im Mutterleibe nicht verstorben; denn die ersteren welk und unfärbig, die letzteren aber schlapp und dünne, bey denen in utero mortuis embryonibus zu seyn, von denen Medicis observiret worden; und daß es auch lebendig zur Welt gebohren, erhellet aus dem angezogenen Experimento, der in Wasser geworfenen und oben schwimmenden Lungen, als welches von denen Auctoribus Harveo, Bartholin, Schwammerdamm, Kyper, Rayger ꝛc. pro signo maxime diagnostico eines lebendig zur Welt gebohrnen Kindes angegeben, und aus vielfältiger Erfahrung bewiesen wird; daß wenn die pulmones auf dem Wasser schwimmen, ein solches Kind respiriret haben, & per consequens lebendig auf die Welt gekommen seyn müsse; die levitas der Lungen aber, und Ursache, daß sie schwimmen, ist die bey der Respiration eingezogene, und hernach in denen cellulis derselben sich

verhaltende Luft, welche die Lungen eben also in die Höhe hält, als sonsten eine mit Wind angefüllte Blase allemal oben zu schwimmen pfleget, daß also diese Gründe zusammen genommen ein unverwerflich Zeugniß de Vitalitate dieses Kindes extra uterum zu Tage legen. Betreffend die andere Frage, so kann man aus den gesunden Visceribus, auch wohl disponirten Leibe nicht sehen, daß das Kind von einer Krankheit ausgemergelt, und daher durch einen natürlichen Tod, sofort nach der Geburt, der Welt entzogen worden, sondern aus denen angegebenen Signis §. 1. 2. und 3. so eine gewaltsame Handanlegung zur Ermordung, welche in Erdrosselung mit einem Strick, davon der Knoten auf der Larynge gesessen, oder auch in Erstickung mit gewaltiger Zusammendrückung der Luftröhren durch die Hände, wie solches die Nägelmahle §. 3. beweisen, vermuthlich bestanden, offenbarlich und augenscheinlich zu colligiren; daß ich vor jetzo nicht berühre, der §. 4. gedachten ungebunden gelassenen Nabelschnur, als welche, weil dadurch das Geblüt und Lebensgeister entgehen, von allen Auctoribus Medicis vor eine Ursache eines gewaltsamen Todes geachtet wird, und daß ein solches Kind, ohne Anthuung fernerer Gewalt, ohnedem sterben muß. Hieraus erhellet, daß dieses Kind à causa externa violenta, und nicht naturali morte verstorben seye. Diese Relation wie sie in fundamentis Artis gegründet ist, habe ich zu mehrerer Beglaubigung mit Unterschrift des Namens und vorgedruckten gewöhnlichen Pettschaft corroboriren sollen.

Tönning den 23ten Julius 1703.

(L. S.) Georgius Löffhagen, Dr.

Wenn

Wenn es sich aber zuträgt, daß die Lunge eines neugebohrnen Kinds im Wasser untersinkt; so machen viele den Schluß: „das Kind seye im Mutterleib gestorben.“ Wie theils aus dem oben gesagten erhellt, theils aber diese Sache von dem D. Johann Schreyen, Stadt- und Land-Physico in Zeiten im Jahr 1690. öffentlich vertheidigt wurde, indem er sich zu behaupten bemüht: „daß die Lunge, wenn solche im Wasser „untersinket, NB. ein gewiß Zeichen, daß dasjenige „Kind, daraus die Lungen genommen, NB. niemals „ausser Mutterleibe gelebet, sondern vor der Geburt „in der Mutter gestorben sey.“ Seiner Meynung ist die Frankfurter medicinische Facultät in ihrem Urtheil vom 4ten Jenner 1684. beynahe beygetretten, weil folgende Worte darinn stehen: „Wenn man denn nicht „weiß: ob ein Kind oder Thier in- oder ausserhalb „Mutterleibe gestorben seye, ists NB. Zweifels ohne „ein verwerflicher Beweis, daß dieses geschehen sey, „wenn seine Lunge auf einer guten Quantität Wasser „schwimmet, jenes aber, wenn sie in derselben un„tergehet.“

Dem Zweifel aber, ob nicht die Lunge wegen Fäulniß untersinken könne, haben Rivinus und Lange in ihrem Urtheil Leipzig den 19ten July 1684. auf folgende Weise zu begegnen gesucht: daß wir zu mehrerer Versicherung dessen unterschiedene Experimenta angestellet, und die Lunge von einem Kalbe, so lebendig gebohren worden, so lange in die Erde vergraben, eine andere ins Wasser geleget, eine andere in die Luft gehenkt, bis sie insgesammt ziemlich zu faulen und zu stinken angefangen, es ist aber eine, sowohl als die andere, ganz und Stückweise, im Wasser oben ge-

schwommen, eben wie zuvor, da sie noch frisch gewesen. Wenn denn unstreitig ist, daß Lungen, so einmal Luft geschöpfet, weder durch Fäulniß, oder andere Art und Weise, können dazu gebracht werden, daß sie untersinken, so bleibet auch jederzeit auf festem Glauben stehen, daß wenn die Lunge eines todten Kindes, oder ein Stück davon, auch etliche Tage nach der Geburt untersinken, dieses aus keinen andern Ursachen, als daher rühren könne, daß das Kind noch vor der Geburt, im Mutterleibe todt gewesen. a)

Es haben aber gleichfalls berühmte und erfahrne Aerzte ganz anderst geurtheilt, denn unter andern sagt Joh. Bohn: „ es ist ein gewagter und betrüglicher „ Versuch, wenn einige aus dem Untersinken oder Oben„ schwimmen der Lungen sich es anmaßen, die Lei„ besfrucht vor todt, oder lebendig gebohren zu hal„ ten.“ Dieser Meynung tritt die Wittenberger medicinische Facultät in einem Urtheil vom 30ten August 1684. vollkommen bey: Wir können aber nicht davor achten, daß dieses (Untersinken der Lungen nemlich,) ein unbezweifeltes, und universelles Argument seye, wodurch sogar gewiß bewiesen werden könne, es müßte das Kind vor der Geburt in Mutterleibe verstorben seyn. Man könnte endlich wohl aus dem Vorausgesetzten schliessen, wenn eine Lunge im Wasser sinket; so hat dieselbe noch keine Luft in der Welt geschöpfet, aber

a) Dieser Behauptung widerspricht die Erfahrung, denn die in Fäulniß übergegangene Lungen wahrhaft todt gebohrner Kinder schwimmen auch oben, und kranke Lungen würklich lebendig gebohrner Kinder, sinken hingegen unter. S.

aber es folget nicht alsbald, daß es müsse im Mutterleibe gestorben seyn, indem sowohl in, als nach der Geburt, ein lebendig Kind kann ertödtet werden, ehe es Athem holet. Das nemliche behauptet auch die medicinische Facultät zu Tübingen, so wie die zu Giessen, in einem Urtheil vom 24ten April 1699. „Die mit Lungen angestellte Wasserprobe ist bey weitem nicht so untrüglich, daß sie nicht von berühmten Aerzten hätte in Zweifel gezogen, oder ganz verworfen werden sollen, da auch in dem Fall, wo nach dem eigenen Geständnis der Gebährerinn das gebohrne Kind einigemal geschrien hat, die Lunge desselben aber doch im Wasser untergesunken ist.“ Auch die Marburger Aerzte bestätigen in ihrem Urtheil vom 6ten May 1699. diese Meynung, indem sie sagen: „und wenn gleich die von den übrigen Theilen des Körpers ganz getrennte Lunge, wenn sie in eine Schüssel voll Wasser geworfen wird, sogleich zu Boden sinkt; so kann man doch dieses nicht vor ein gewisses und hinreichendes Zeichen halten, daß das Kind todt zur Welt gebohren worden seye, weil die Erfahrung bis daher das Gegentheil bewiesen hat.“ Es behaupten demnach vier medicinische Facultäten, daß man aus dem Untersinken der Lunge nicht schliessen dörfe, das Kind seye im Mutterleib gestorben. Ihr Grund ist folgender, weil ein Kind ausser Mutterleib eine Zeitlang ohne merkliches, oder würkliches Odemholen leben kann. Denn es heißt in dem Wittenbergischen Urtheil oder Gutachten: „dieses zu behaupten, muß vor allen Dingen supponiret werden, daß ein Kind eine Zeitlang ausser Mutterleibe, ehe es Athem holet, wie im Mutterleibe leben könne.“ Bohn bestätigt diesen Satz durch folgenden Versuch: wenn

man jungen erst gebohrnen Hunden die Kehle zuschnürt; so bemerkt man an ihnen mehrere gichterische Bewegungen des Körpers und ein Winseln, und doch sinken ihre Lungen im Wasser zu Boden. Zur Bestärkung dieses Satzes führt er einen besonders merkwürdigen Fall an. Es haben nemlich zwey Mütter ihre heimlich gebohrne Mädchen, um ihre Laster geheim zu halten, lebendig in Tücher eingewickelt, und unter die Erde verscharrt; diese aber sind nach einigen Stunden durch einen besondern Zufall noch lebendig wieder ausgegraben worden. Diese Mädchen aber sind außer Mutterleib, ohne Luft zu schöpfen, einige Stunden lang am Leben geblieben. Ja die Tübinger, Giesser und Marburger Aerzte gehen noch weiter, indem sie glauben, daß auch die Lungen nach einem merklichen Odemholen doch noch im Wasser untersinken können, weil die Mutter und Grosmutter bekannt haben, daß das Kind gelebt, und stark geschrien habe, die Lunge desselben aber jedoch, da man sie in Wasser gelegt hatte, untergesunken seye. Um aber dem Einwurf, als seyen diese Weibspersonen getäuscht, oder durch die Tortur gezwungen worden, das Leben des Kindes anzugeben, zu begegnen, haben die Tübinger Aerzte einen Versuch an einem Kalb gemacht, das eine halbe Stund nach der Geburt noch am Leben war, und durch öfteres Keuchen auch starke Bewegung des Unterleibs hinlänglichen Beweiß des Odemholens gab, dessen Lunge aber jedoch im Wasser zu Boden sank.

Schließlich muß ich aber doch noch hier bemerken, daß Schröck hiegegen eingewendet hat, die Lunge dieses Kalbs seye krankhaft, und ein Flügel derselben so dick gewesen, daß er wegen dem Schleim, der die Luft-

Bläß-

Bläßgen verstopfte, nicht habe aufgeblasen werden können, daher er schwerer wurde, und die in dem übrigen gesunden Theil der Lunge befindliche Luft nicht hinreichend war, die Lunge über dem Wasser zu erhalten, sondern daß auch dieser Flügel jenem schweren untersinkenden folgen mußte.

Zu Rostock wurde den 3ten April 1705. ein heimlich gebohrnes Kind todt unter der Treppe gefunden, und bey der gerichtlichen Leichenöffnung desselben fande man, daß die ins Wasser gelegte Lunge oben schwamm. Das von Schaper über diesen Fall abgefaßte Gutachten lautet also: Als nun über diese verrichtete Besichtigung mein Gutachten verlanget wird, und der um den Hals sich gefundene tiefe Strich, welcher vorne am Halse doppelt zu sehen, und die Haut zwischen denenselben, meist wie ein kleiner mäßiger Finger, in die Höhe gegangen gewesen, nicht unbillig hier einen Argwohn von einer dem Kinde an diesem Ort angethanen Gewalt giebet, insonderheit, wenn man das unter der Haut auf das Pericranium, und zwar an der rechten Seiten, wo der rechte Theil des Stirnbeins mit seiner Extremitæt an die Kronnath reichet, und durch die sogenannte Fontanell von dem linken Theil des Stirnbeins getheilet ist, gefundene geronnene Geblüt meist einen Schilling groß betrachtet, und ferner das für das Leben des Kinds höchst wahrscheinlich sprechende Experiment und Zeichen erwäget, und also allhier befunden worden, daß die von dem Kind ausgenommene, und auf einer gehörigen Quantität Wasser gelegte Lungen auf demselbigen geschwommen haben; so ist allerdings zu schliessen, daß dieses Kind außer Mutterleib gelebet haben müsse. Denn, wie es eine

ausgemachte Sache ist, daß das in dem in Mutterleib enthaltenen Kind circulirende Blut durch das Ey-runde Loch, und dem Pulsader-Gang aus der rechten Herzkammer in die linke fliesset, und also die Lungen nicht berühret, auch derer Gebrauch dahero, wie sonst bey einem älteren Menschen, und also auch das Odemholen hier nicht statt hat; so müssen die auf das Wasser gelegte Lungen, wenn das Kind nicht respiriret hat, zu Grunde sinken, als selbige im Gegentheil, wenn das Kind nur einmal respiriret hat, auf dem Wasser schwimmen müssen. Und weil also das Kind eher nicht, als ganz außer Mutterleib Odem holen kann; so folget daraus, wie hier in diesem Fall, daß da die Lungen geschwommen, auch das Kind respiriret, und also außer Mutterleib gelebet haben müsse. Welches ich hiemit bezeuge. Rostock den 8ten April 1705.

IX.

Ein, durch einen Schlag auf den Kopf mit einer Haue erfolgter Tod.

T.*** den 18ten Februar 17—

Heute kam die Frau des J. N.** und zeigte an, daß ihr Mann von seinem Bruder M. N.** tödtlich geschlagen wäre, und verlangte, daß man denselben sogleich besichtigen solle. Ich begab mich dann dahin, und fande auf der Stirne eine Wunde bis auf die bloße Hirnschaale, auch zugleich einen Absatz, daß die

die Hirnschaale einwärts geschlagen worden ist, und also böse, gefährliche, oder gar tödtliche Simptomata sich einstellen werden. Ich erwarte also Morgenden Tags den Herrn Land-Physicus, diesen Patienten genauer zu untersuchen, und das Nöthige besorgen zu helfen. rc. rc. Actum T.** den 19ten Hornung 17—

L. W. ** Chirurgus.

Da von dem Chirurgus W.** heute Vormittag gegen 11. Uhr die vorstehende Anzeige eingekommen war, so verfügte man sich sogleich zur Untersuchung dieser Sache von Oberamtswegen mit Herrn Dr. B.** hieher. Der Chirurgus W.** machte den Verband loß, worauf die Wunde untersucht wurde. Sie formirt in den äusseren Bedeckungen ein dreyeck, wovon jede Seite ohngefähr zwey Zoll lang ist, das Cranium selbst ist eingedruckt, gerade über den Sinubus frontalibus zwey Linien tief. Den ganzen Erfund der Beschädigung wird Hr. Dr. B.** noch in einem besondern Aufsatz zu den Acten geben. Im allgemeinen wird hieher bemerkt, daß man gegenwärtig noch keine Gefahr wahrnehme, daß aber dennoch von der beträchtlichen Verletzung üble Folgen zu besorgen seyn dörften, welche sich noch nicht bestimmen lassen.

Hochf. Hochl. Oberamt.

Die dem J. R.** von seinem Bruder zugefügte Wunde wurde ihm mit dem Oehr einer Schneidhaue beygebracht. Nach genauer Untersuchung mit der Sonde entdeckte ich, daß das Cranium selbst etwa zwey Linien tief eingedruckt seye.

Es äusserten sich, seitdem die Verwundung geschehen, keine von den gefährlichen Symptomatibus, wel-

che auf solche beträchtliche Verletzungen zu folgen pflegen, ein einiges mal mußte der Patient die zu sich genommene Suppe per vomitum wieder von sich geben; doch zeugt von einer durch die Verwundung entstandenen Unordnung in den functionibus animalibus dieses, daß der Patient Zeither keine Sedes hatte. Die erste Wallung des Geblüts, gleich nach der Verwundung zu dämmen, bewog den Chirurgus W. * * zu einer Aderläße, deren Wiederholung aber nicht nöthig war, weil sich keine Fieber-Bewegungen zeigten; auch ich fand den Patienten ohne Fieber, mit einem weichen und regulären Puls.

Nach gemeldten Umständen, giengen meine Indicationen dahin:

1) Daß man die vertheilende Fomentationen fortsetzen solle, damit die Feuchtigkeiten, die etwa ausgetretten seyn können, resorbirt würden.

2) Verordnete ich Clystiere von erweichenden Kräutern, und gereinigtem Salpeter, um beständig den Leib offen zu erhalten, welches nothwendig ist, theils den Zufluß der Säfte nach dem Kopf zu hemmen, theils damit, wenn ein Wundfieber kommt, dieses nicht von schlimmer und fauligter Natur werde. Aus eben der Absicht verordnete ich ein passendes Getränk, welches aus einem Gersten gesottenem Wasser, Essig und Honig besteht, und eine eröffnende Mixtur von Manna, Tamarinden und Glauber'schem Wundersalz mit einem Syrup. Ich befahl dem Chirurgus W. * * den Patienten täglich zweymal, Morgens und Abends zu besuchen, zu verbinden, und darnach zu sehen, daß alles in gehöriger Ordnung gebraucht werde, auch sagte ich ihm, wie er sich zu verhalten, wenn besondere böse Zufälle,

die

die immer noch möglich sind, sich zeigen sollten. Wir wissen aus der Erfahrung, daß in solchen Fällen Patienten ohne Trepan durch oben angezeigte Behandlung, oder auch, wenn es nöthig war, durch den Trepan wieder hergestellt worden; wir wissen aber auch im Gegentheil, daß oft erst nach vielen Tagen böse Symptomata sich zeigten, die in der Folge tödtlich waren. Gewisses läßt sich bis dato nichts bestimmen ꝛc. ꝛc.

L.** den 20ten Febr. 17—

B.** Dr. (der Sohn.)

P. P.

Nach erhaltenem Bericht von dem Chirurgo W.** hat bey dem J. N.** nun das Wundfieber gestern Abends angefangen, das Cranium sich entblößt, und die Fractur sich offenbaret. Die Wunde suppurirt stark und gut. ꝛc. ꝛc. L.** den 23ten Febr. 17—

B.** Dr. (der Vater.)

P. P.

Die Umstände des J. N.** scheinen mir bedenklich, gefährlich, oder gar in kurzem tödtlich zu werden. Da er nach und nach die Sinnen verliert, wenn man ihn etwas fragt, ohne Verstand Antwort gibt, und nichts anders antwortet, als: o weh, weh! Das Gehör hat sich ziemlich bey ihm verlohren, daß man sehr laut mit ihm reden muß; über den Augbraunen fangt es an zu geschwöllen, und schwärzlich zu werden. Die Suppuration läßt nach, und nunmehro ist die Fractur nebst einer Fissur zugleich zu sehen. Er bringt die meiste Zeit mit Schlafen zu. Die Venæ

Sectio

Sectio in brachio wurde bey ihm heute wieder vorgenommen. Es wird also nöthig seyn, daß der Herr Land-Doctor den Patienten, nebst einem Chirurgo jurato eiligst besuchen.

T. ** den 24ten Febr. 17— Abends um 4 Uhr.

W. ** Chir.

Actum T. ** den 25ten Febr. 17—

Auf die vorstehende Anzeige des Chirurgi W. ** begab sich der Physicus mit dem Chir. jur. V. ** zur Vornahme der nöthig findenden Operation heute in aller Früh hieher. Man fande den J. R. ** ganz von Verstand; die Integumenta communia, und die Fractur des Cranii wurden gehörig weggeschnitten, und auf eine mühsame Art die Knochenstücke der Fractur herausgenommen, und also die Wunde gehörig erweitert, um eine kunstmäßige Cur anbringen zu können. Während diesem hatte der Patient einen alle paar Minuten veränderten Puls. ꝛc.

P. P.

Wegen den von dem Chirurgo W. ** gar bedenklich beschriebenen Umständen des J. R. ** begab ich mich gleich mit dem Chirurgo jurato V. ** hieher. Wir fanden den Verwundeten in einem elenden Lager Sinnlos. Wegen der elenden Stube und wenigem Licht darinn, nahmen wir denselben aus dem Bett und brachten ihn in eine solche Situation, daß man untersuchen und arbeiten konnte. Wir fanden alsobald die in dem Parere beschriebene Wunde, und den Eindruck des entblößten Stirnbeins. — In diesem verschiedene Fracturen. Weil wir keinen Trepan hatten, und im

gan-

ganzen Physicat kein solcher zu haben ist; so versuchten wir so gut wie möglich war, Stücker loß zu machen; es ist auch gelungen, daß wir nach und nach, alle Stücke und ziemlich Splitter heraus brachten. Zuvor wurde aber die Wunde erweitert, und als erst einige Stücke heraus waren, so entdeckte man auch, daß abgebrochene Stücke sich unterschoben hatten. Die Bewegung des Hirns offenbarte sich bald; nachdem man aber alle Knochen und Splitter herausgenommen, zeigte diese sich deutlicher; wir haben aber viel ausgetrettenes flüssiges Blut, und eine einer großen Erbsen große Wunde in der dura matre gefunden, aus welcher ebenfalls Blut, und etwas Lymphe ausgeflossen; man suchte demselben einen Abfluß zu schaffen, reinigte die Wunde, nunmehro größer als ein 12 Kreuzerstück, mit warmem Wein, und sprützte sie auch mit warmem Wein aus. Man fand, daß sich die dura mater noch mehr abgelößt habe.

Es wurde die Wunde locker mit Carpei angefüllt, die mit Wein befeuchtet, und nachdem alles ausgefüllt war, feuchtete man sie auch mit dem liquore Meningum an, bestrich die labia integumentorum mit dem balsamo Arcæi, machte auf dieses fomentationen von den Speciebus Cephalicis, und auf den übrigen Theil des Kopfs, kalte Ueberschläge, eine Binde — und brachte ihn zu Bette.

In der Operation hat er einiges Gefühl verrathen. Die Sinnen kamen aber nicht.

Weil man ihm zuvor nichts beybringen konnte; so wurde nunmehro die vorhandene Arzney fort zu brauchen befohlen. Weil auch einige Tage Verstopfung da war; so wurden geschärfte Clystiere geordnet, ein schick-

liches

liches Lager so viel möglich, und so auch das Regimen eingerichtet.

Die harte Verletzung, die große Armuth der Leute, welche vieles verhindert, verursachen, daß man dieser geleisteten Hülfe ohngeachtet, dennoch dermalen keinen gewissen guten Ausgang versprechen kann.

T.** den 25ten Febr. 17—

B.** Dr. (Vater.)

P. P.

Gestern Abend um 4 Uhr, wurde der Patient J. N.** mit Hülfe etlicher Personen noch gehörig verbunden, heute Nacht aber um 2. Uhr, kam der Wächter, und brachte mir die Nachricht, daß er gestorben seye, um 1. Uhr aber nicht mehr zu Sinnen oder Verstand gekommen wäre. rc. rc.

T.** den 28ten Febr. 17— Nachts um 2. Uhr.

W.** Chir.

Actum T.*** den 28ten Febr. 17—.

Da diesen Morgen die vorstehende schriftliche Nachricht bey Oberamt eingekommen; so schritt man diesen Nachmittag zur Section. Diesem nach begab sich Herr Physicus Dr. B.** mit seinem Herrn Sohn, dem ebenmäßigen Doctore, dann die beyden geschworne Wund-Aerzte Hr. Z.**** von W.** und Hr. V.** von L.** und dann der Chirurgus W.** hieher, in das Haus des Verstorbenen. Da aber in der sehr engen und finstern Behausung keine Gelegenheit war, die Section vorzunehmen; so machte man dazu in dem Holzschopf beym Haus Anstalt, wohin alsdann der Leichnam vorsichtig

ge-

gebracht, und dann auf ein, zwischen zwey Stühlen angebrachtes Brett gelegt wurde. Hier wurde der Entseelte vordersamst entkleidet, und nach rasirtem Haupt äusserlich besichtigt, wo sich ergab:

1) Die in mehreren Berichten beschriebene Wunde.

2) Ersahe man, daß aus dem rechten äußern Gehörgang Blut ausgeflossen seyn müsse, weil noch einiges von solchem gestockten Geblüt zu sehen war; ausser diesem war alles in dem natürlichen Zustand, und von dem Schlag, welchen J. R. ** auch auf den linken Arm bekommen haben wollte, keine Spur zu sehen.

Es wurde also sogleich zur Section selbst geschritten, und zwar

A. das Haupt zuerst eröffnet.

a) Die Integumenta communia wurden von demselben Ordnungsmäßig abgenommen, auch von dem pericranio behörig gereinigt, wo dann außer der beschriebenen Verletzung des cranii lediglich nichts widernatürliches sich zeigte.

b) Auch an dem abgenommenen Cranio wurde keine weitere Verletzung gefunden, außer an der innern Tafel rechter Seite der Wunde, fand man auch eine Fractur, welche aber, wenn eine Cur möglich gewesen wäre, ohne weitern Nachtheil sich würde abgesondert haben.

c) Die nunmehro entblößte dura mater, hatte eine Oefnung, welche aber außer der den 25ten dieses beschriebenen Verwundung mit daher rührte, weil um dem ausgetrettenen Geblüt Luft zu machen, dieselbe von dem Hrn. Chirurgus V. ** ein mehreres erweitert worden ist.

d) Ohn-

d) Ohngefährt 1/2 Zoll abwärts fast in der Mitte unter dem Stirnbein, wurde unter der dura matre ein Splitter gefunden, welcher von beträchtlicher Grösse war.

e) Auch auf der rechten unverwundeten Seite, wurden unter der dura matre, an dem untern Theil des Ossis frontis, über der Orbita verschiedene beträchtliche Splitter, noch ehe dieselbe eröfnet wurde, gesehen und gefühlt.

f) Nun wurde die dura mater sorgfältig durchgeschnitten, und zurückgelegt.

1) Einer der Splitter von lit. e. fiel sogleich in das Aug auf dem Hirn liegend, welches ganz mit Eiter überzogen war, in die duram matrem hineingetrieben. Gleich neben diesem war ein

2) Zweyter auf gleiche Weise in die duram matrem eingetrieben: auch

3) Der Splitter lit. d. war auf nemliche Art fest an dem Hirn aufsitzend, und machte daselbst einen eigenen Eindruck, und war mit Materie umgeben.

Außer diesem hatte die dura mater nichts Widernatürliches.

g) Das nunmehro losliegende Cerebrum war auf der verwundeten linken Seite ganz mit einem dicken Eyter überzogen, auch selbst ein guter Theil der rechten, unverwundeten Seite desselben, war noch so mit Eyter überzogen, daß beyderseits die Materie sich bis in das Hinterhaupt erstreckte.

h) Der Sinus Falciformis, wurde ganz im natürlichen Zustand angetroffen.

i) Von

i) Von der Substanz des Hirns selbsten, wär auf der Oberfläche weiter nichts angegriffen.

k) Die Substantia Cerebri selbsten, und die Ventriculi desselbigen, wurden im gesunden Zustand gefunden.

l) Die dura Mater selbst, und das Tentorium Cerebelli, wurden aber auf der verwundeten Seite sehr entzündet gesehen.

m) Das Cerebellum, und die Medulla oblongata, waren ganz natürlich beschaffen.

n) In der basi Cranii, war ohngefähr ein Löffel voll ausgetrettener Lympha.

B. Nunmehro wurde auch zur Eröffnung der Brust geschritten, und die Integumenta communia abgenommen, wo sich zeigte, daß alle Viscera nach ihrem natürlichen Zustand beschaffen seyen, auch wurde

C. das Abdomen eröfnet, es war aber die Leber, die Gallenblase, der Magen, die Milz, die Intestina, die Nieren, alles in dem gesunden natürlichen Zustand; es wurde also die Section geendigt, worauf das weitere Gutachten des Physici nachfolgen wird.

Hochfürstl. Hochlöbl. Oberamt!

Nach Hochderoselben gnädigen Requisition, solle ich nach Maasgab des Section-Protocolls über den verstorbenen J. R.** von T.** nunmehro mein Judicium chirurgico-medicum erstatten:

Diesem unterthänige Folge zu leisten, muß ich auch hier gleich Eingangs erinnern, daß die allgemein angenommene Regel: keine Haupt-Wunde seye gering

anzusehen, auch hier eintrette. Die geführte Protocolle zeigen deutlich, wie auch die Zeugen-Aussagen, daß der Verblichene seiner Verwundung ungeachtet, noch zu Fuß von dem Kampfplatz nach Haus gehen können, und daß derselbe 5. volle Tage kein widriges Symptoma empfunden habe, und dem ungeachtet hat die Section, und vor derselben der Augenschein die enorme læsion bewiesen.

Verschiedenes führt daher auch dahin, daß die Verletzung als per accidens lethal erkannt werden sollte;

1) Weil die Section nicht bewiesen, daß gar zu große Gefäße zerrissen worden.

2) Weil der Trepan nicht zu rechter Zeit angebracht werden können.

3) Weil der Verstorbene sehr gesund gewesen.

4) Weil die Substantia Cerebri unverletzt gefunden worden.

5) Weil Bemerkungen vorhanden, daß auch große Verletzungen des Cranii, dennoch glücklich geheilet worden.

6) Kann das schlechte Lager in der unreinlichen kleinen Stube, unter den vielen Menschen in derselbigen, in allewege, auch die Umstände eines schwer Verwundeten so verschlimmern, daß eine Ursach des Todes daher genommen werden kann.

Weil aber nach dem Zeugen-Verhör-Protocoll, der Verwundete

1) Gleich von dem Kampfplatz, mit vor und seitwärts gebogenem Haupt nach Haus zurückgekehrt, folglich nicht mehr mächtig genug war, sein Haupt selbst zu lenken;

2) die

2) Die erste Schau des jüngern Drs. B.** gleich einen starken Eindruck des Cranii bemerkte.

3) Die Menge und Größe der Stücke und Splitter von demselben, welche den 25ten Febr. durch den Herrn Chirurgum V.** herausgenommen worden, welche ohne Zerreissung der kleinen Gefäße, und große Erschütterung des Hirns nicht entstehen können.

4) Die Splitter im Sections-Protocoll lit. d. und f. 3. unter, und in der dura matre fest gesessen, und sich in die Substantiam corticalem cerebri eingedrückt.

5) Die dura mater selbst zerrissen war, daß das ausgetrettene Geblüt auf dem Hirn in Eiter gehen können, und dasselbe dadurch in seiner Würkung stöhren können und müßen;

6) Die dura mater selbst, und das Tentorium Cerebelli lit. l. sehr entzündet gefunden worden, nachdem das Hirn heraus genommen war, ohnerachtet unter lit. f. 3. nichts widernatürliches an der dura matre gesehen worden.

7) Die in der basi Cranii lit. n. ausgetrettene lympha.

8) Das schwere, mit einem langen Stiel versehene Instrument, die in Acten bezeichnete Haue, mit welcher jeder Mensch todtgeschlagen werden kann; ich sage, alle diese Umstände zusammen, gestatten nicht, daß man anders, als absolute lethal diese Verwundung erkläre, wenn der alles überwiegende Umstand liter. e. und f. No. 1. und 2. auch nicht mit vereinigt gewesen wäre. Daß aber diese zwey große Splitter lit. e und f. No. 1. und 2. auf der rechten Seite, unter der dura matre, auf dem Hirn gefunden worden, beweiset die große Gewalt, mit welcher der M. R.** seinem Bruder den Streich

muß beygebracht haben; es beweißt aber auch, daß kein Scharfsichtiger sich würde haben einfallen lassen, in einer solchen Entfernung, von dem verwundeten Osse frontis mehrere Splitter auf der unverletzten Seite desselbigen zu muthmaßen. Da also weder die Natur, noch die Kunst diese letzt besagte Splitter hätte wegbringen können; so ist allein in diesem Betracht dieses vulnus absolute lethale zu erkennen.

Weil dann diese enormis læsio, in Berichten und Section genug kenntlich und einleuchtend ist, so will ich auch Authores anzuführen, gänzlich unterlassen.

Der Eiter auf beyden hemisphærien Cerebri lit. g. und die Inflammation der harten Hirnhaut lit. l. beweisen sattsam, daß dieser Unglückliche um der verletzten Theile willen, an der Entzündung sterben müssen.

Nach Pflicht und Gewissen sollte dieses bezeugen. rc.

L.** den 4ten Merz 17—

B.** Dr.
Z.**** Chir. jurat.
V.** Chir. jur.

Hochfürstl. Hochlöbl. Oberamt!

Nach Hochderoselben Verlangen solle ich nach Gutachten berichten:

„Ob es nicht möglich gewesen, daß bey Herausnahme der Splitter in des J. R.** Wunde in Ermanglung des erforderlichen Trepans einige davon sich weiter in die Hirnschaale verschoben hätten, und dahin gekommen, wo man solche nachher bey der Section angetroffen?“

Auf

Auf diese Frage muß ich unterthänigst erwiedern, daß allerdings die Anwendung eines Trepans alle widrige Vermuthungen hätte verhindern können. Es ist ferner unwidersprechlich, daß die Aushebung der Splitter in dem vorliegenden Fall, weit weniger Gewalt erfordert hätte, solche auszuheben, wenn ein Trepan vorgearbeitet hätte, als da der Mangel des Trepans nöthigte zu helfen, so gut wie möglich war. Da aber der beygebrachte Schlag mit einer Haue, an einem langen Stiel so gewaltsam war, daß beyde Tafeln der Hirnschaale eingedrückt, und versplittert waren, und dieses das geringste war, da vielmehr die Gewalt des Schlags noch mehr durch die Splitter, Sections-Protocoll lit. e. bestättigt wird, wie dann lit. f. 1. und 2. auch das weitere besagen. Diese Splitter e. f. 1. und 2. sind von dem verwundeten Theil so entfernt gefunden worden, daß keine Möglichkeit gewesen wäre, auf die Art, wie das zersplitterte Cranium eröffnet worden, daß sich vorhandene Splitter so weit hätten verschieben können, wie lit. d. auch beweißt, als welche, wie die Section beweißt, bey der Abnehmung der Splitter auch schon müssen da gelegen haben, und doch nicht weiter gerückt sind.

Es bleibt daher gewiß, daß die Splitter lit. e. f. 1. und 2. mit dem Schlag abgesprungen, und an den Ort, wo sie bey der Section gefunden worden, stecken geblieben sind. Eben so gewiß ist auch, daß kein menschliches Sinnen einen Splitter daselbst würde gesucht haben, wenn auch ein Trepan zugegen gewesen, und gebraucht worden wäre. ꝛc.

L.** den 4ten April 17—

B.** Dr.

Ueber diesen Brudermord habe ich folgendes Gutachten erstattet:

Jo. Bohnius de officio Medic. Forens. & Tractat. de vulnerum inspectione:

— — — à Stili, similiumque instrumentorum, antequam interior vulneris facies detecta sit, improvida intrusione Medicus (chirurgus) caveat.

Da es bey der vorliegenden Todtschlags-Sache vorzüglich auf die Entscheidung der Frage ankommt:

„ob die dem J. N.** von seinem Bruder beygebrachte Kopfwunde nothwendig (absolute) oder nur zufällig (accidentaliter) tödtlich gewesen seye?“ so muß ich um recht deutlich zu werden, die von dem Dr. B.** in seinem judicio chirurgico-medico für die absolute lethalitæt dieser Verletzung vorgetragene Sätze etwas weitläufig durchgehen, und in wie fern sie gültig, oder ungültig sind, prüfen:

Der Dr. B.** selbst war anfangs zweifelhaft, ob diese Verletzung für schlechterdings, oder nur für zufällig tödtlich von ihm sollte erkennt werden, endlich entschied er für das erstere. Es bleiben aber noch wichtige Zweifel übrig, die eher zur per accidens Lethalitæt, als zur absoluten Tödtlichkeit dieser Verwundung jeden unpartheyischen Kunstverständigen leiten müssen:

Den ersten Grund der absoluten Lethalitæt leitet das Physicat N.** daher, weil der Verwundete gleich von dem Kampfplatz weg, mit vor- und seitwärts gebogenem Haupt nach Haus zurückgekehrt, folglich nicht mehr mächtig genug war, sein Haupt selbst zu lenken; allein dieser Grund ist gar nicht erheblich, weil

a) die

a) die Zeugen-Aussage dem gerichtlichen Arzt nicht hinlänglich erwiesen ist.

b) Wenn dieses auch wahr wäre, die Erschütterung des Gehirns doch nicht groß, oder anhaltend, sondern nur vorübergehend gewesen seyn muß, weil der verletzte J. R.** bey seiner Nachhauskunft wieder Händel angefangen, und sich gar kein übles Symptom den ersten Tag seiner Krankheit geäußert hat.

Der zweyte Grund lautet also:

„Die erste Schau des jüngern Drs. B.** vermerkte „gleich einen starken Eindruck des Cranii."

Diesen Grund stoßen gewiß folgende Einwendungen um:

a) Einen Eindruck von 2 Linien tief, kann man nicht stark nennen.

b) Gesetzt aber auch, man wolle diesen 2 Linien tiefen Eindruck stark nennen; so waren doch gar keine Zufälle zu bemerken, daß ein etwa sich auf dem Gehirn befindender Druck, der tödtlich wäre, daraus hätte vermuthet werden können, und eben aus diesem Grund hat vermuthlich der junge Dr. B.** die Dilatation der Wunde, und die Hinwegräumung dieses Eindrucks, damals vor unnöthig gefunden. Ob aber doch nicht bey der Behandlungsart dieses Verwundeten, auf diesen Eindruck hätte genauere Rucksicht genommen werden können, wird sich unten näher bestimmen lassen.

c) Die Gegenwart des starken Eindrucks, kann die absolute Tödtlichkeit der Kopfwunde nicht beweisen, denn dieser Eindruck hätte wenigstens aller Vermuthung nach gehoben werden können, und nur alsdann ist eine Verwundung schlechterdings

tödtlich, wenn der Tod durch dienliche Hülfsmittel nicht hat abgewendet werden können. *)

Der dritte Grund wird in der Menge der Stücker und Splitter gesucht, welche den 25ten Febr. durch den Chirurgus V.** herausgenommen worden sind, und die ohne Zerreissung der kleinen Gefäße, und ohne große Erschütterung des Hirns nicht entstehen können.

So leicht es ist, diesen Satz umzustürzen, und so viele Gegengründe aus demselben für die accidentelle Tödtlichkeit der Verletzungen genommen werden können; so schwer kommt es mich an, ihn umzustoßen, denn er kann denen, die den J. R.** zu behandeln hatten zu keiner großen Ehre gereichen.

Wahr ist es, daß die Entstehung dieser vielen Stücke und Splitter ohne Zerreißung der kleinen Gefäße, und ohne Erschütterung des Hirns nicht wohl geschehen konnte. Wahr ist es aber auch, daß diese viele Splitter und Stücke erst unter der Hand des operosen Chirurgi V.** haben entstehen können, und daß dann auf diese mühsame Operation erst mehrere Gefäße zerrissen, und die Hirnerschütterung so groß geworden, daß der Tod endlich erfolgt ist.

Welcher Wundarzt wird, wenn ihm die dienlichen Werkzeuge fehlen, die Fractur des Cranii wegschneiden, ohne Trepan die Knochenstücke der Fractur herausnehmen, und so gut, wie möglich Stücke losmachen? Kann nicht durch das mühsame, selbst das Gefühl des Verwundeten erweckende Losmachen der Stücke eine Vergrößerung der Fractur, ein Eindringen in die harte Hirn-

*) S. Ploucquets Abhandlung über die gewaltsame Todesarten. §. 11. pag. 9.

Hirnhaut, ein Druck auf das Gehirn, ein neues Extravasatum, wohin man vielleicht das bey der Legal-Inspection aus dem rechten äußern Gehörgang geflossene Blut zählen kann, oder ferner, die an der innern Tafel rechter Seits der Wunde gefundene Fractur, oder die sub Num. 3. 4. 5. gefundene Splitter erst entstanden, oder dahin, durch die mühsame Operation getrieben worden seyn. Wenigstens ist dies die größte Wahrscheinlichkeit, weil gleich nach der Verwundung wohl stärkere und gefährlichere Symptomata sich würden gezeigt haben, wenn alles dieses unmittelbar auf den Schlag erfolgt wäre, was man bey der Section sub Num. 2. 3. 4 & 5. gefunden hat, welche gefährliche Symptomata doch nach der mühsamen Arbeit des Chirurgi sich immer mehr und mehr eingefunden, und verschlimmert haben, daß sich aber schon Tags zuvor, ehe die Operation unternommen wurde, bedenkliche Symptomata sich einfanden, kam wohl davon her, daß das nach geschehenem Schlag extravasirte Geblüt in Eyter verwandelt wurde, und dasselbe durch seine Menge das Gehirn gedrückt, auch mithin die Lebens-Geister in Unordnung gebracht hat, wenigstens kann man sich diese Symptomata wohl aus diesem eingesperrt gebliebenem und in Eyter übergegangenem Extravasato erklären, ohne, daß man nöthig hätte, zu supponiren, daß alle die vorgefundene Stücke und Splitter, vor der sogenannten Operation schon alle hätten zugegen seyn müssen.

Ploucquet sagt: (l. c. §. 20.) „Die nicht schlechterdings tödtliche Verletzungen führen zum Tod, „wenn ungünstige Zufälle, oder Umstände nach der „geschehenen Verletzung sich ereignen, so, daß wenn

„ diese nicht gewesen wären, der Verletzte wahrscheinlicher Weise genesen seyn würde, und diese ungünstige Umstände liegen“ fährt er §. 21. fort „entweder in dem Verletzten selbst oder außer ihm.“

Im vorliegenden Fall trat gewiß ein außer dem Verletzten liegender ungünstiger Umstand ein, nemlich der Mangel des Instruments. (s. Pl. l. c. §. 23.) oder die üble Beschaffenheit desselben. Das Physicat N.** war überzeugt, daß der Trepan zur Rettung des Kranken unentbehrlich seye. — Allein das Instrument mangelte, an dessen Stelle wurde ein übelbeschaffenes Werkzeug gebraucht, mithin ereignete sich nach der geschehenen Verletzung ein Umstand, in dessen Ermangelung der Verletzte wahrscheinlicher Weise genesen seyn würde, folglich ist diese Verletzung unter die zufällig tödtliche zu rechnen.

Bey dem vierten Grund lassen sich folgende Einwendungen machen:

a) Wer ist Bürge dafür, daß diese Splitter gleich unmittelbar nach der Verletzung, unter und in der dura matre gesessen, und sich nicht erst bey der mühsamen Arbeit in die substantiam corticalem cerebri eingedruckt haben?

b) Hätten diese Splitter nicht nach geschickt verrichteter Trepanation können weggenommen werden? Wenigstens hat man viele Beyspiele von dergleichen durch den Trepan glücklich hinweggebrachter Splitter, die also, vorzüglich wenn, wie hier, die Substanz des Gehirns nicht verletzt ist, keine absolute Tödtlichkeit verursachen.

So ist auch der fünfte Grund gar nicht überzeugend, denn

a) Bey der vorgenommenen Operation fand man eine, einer großen Erbse große Wunde in der dura matre, aus welcher Blut und etwas lympha ausgeflossen ist. Hat nun wohl der M. R.** oder der Chirurgus diese Wunde verursacht? — Wenigstens ist die mehrere Ablößung der harten Hirnhaut dem letztern zuzuschreiben.

b) Eine zerrissene dura mater gehört nicht zu den schlechterdings tödtlichen Verletzungen, denn bey der Trepanation wird ja sogar dieselbe mit Fleiß durchgeschnitten.

Auf den sechsten Grund antworte ich:

1) Kann diese Entzündung der duræ matris eine Folge der mühsamen Operation gewesen, die Inflammation auf dem tentorio cerebelli aber von dem nicht durch den Trepan weggenommenem ausgetrettenem Geblüt entstanden seyn. Daher

2) Dieses Phænomenon die absolute lethalitæt dieser Verwundung nicht bestätigt.

Bey dem siebenten Grund bleibt es sehr zweifelhaft, ob das in der basi cranii gefundene Blutwasser nicht erst währender legal Section dahin gekommen ist, mithin kann auch daraus auf keine absolute lethalitæt geschlossen werden.

Der achte Grund, welcher von dem schweren Instrument hergenommen wird, beweißt weiter nichts, als daß ein Mensch damit todtgeschlagen werden kann, der gerichtliche Arzt darf aber in keinem Fall von der Möglichkeit, auf die Würklichkeit schließen.

Am Ende dieses Judicii medici gründet das Physicat die absolute lethalitæt dieser Verletzung noch darauf, weil die bey der Section von der verwundeten Stelle entfernt gefundene Splitter, weder von der Natur

tur noch von der Kunst hätten weggebracht werden können. — So wahr dieses ist; so bleibt doch noch ein großer Zweifel übrig, ob diese Splitter von der großen Gewalt, mit welcher dieser Streich geführt worden ist, oder aber erst von der mühsamen Arbeit des Chirurgi entstanden sind.

Hieraus ist ersichtig, daß ich mein Urtheil in Betref der lethalitæt der dem J. R.** von seinem Bruder beygebrachten Verletzung lediglich suspendiren muß, weil nach den in der gerichtl. Arzneygelahrtheit festgesetzten Regeln bey zweifelhaften Fällen, zu welchen dieser mit Recht gehört, entweder kein, oder für den Inquisiten lieber ein günstiges, als nachtheiliges Urtheil gefällt werden soll.

Schweickhard, Dr.

X.

Heinrich August Wrisbergs Abhandlung,

über die, bald nach einer natürlichen Geburt vorgenommene, und nicht tödtlich ausgefallene Wegschneidung der Gebährmutter. ꝛc. ꝛc. den 11ten Sept. 1786.

(Aus den Abhandlungen der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Tom. VIII.)

§. 1.

Der Unterschied der Verrichtungen nach der verschiedenen Beschaffenheit der Werkzeuge.

Unter die vorzüglichen Ursachen, welche die Verrichtungen und Geschäfte der Eingeweide eines beseelten Körpers verändern, wegräumen, und ganz zerstören können, zählt man mit Recht mancherley mögliche Zerrüttungen, die durch Gewohnheit, verkehrte Lebensart, und Krankheit entstanden sind, allein den obersten Platz behaupten, die Beraubung eines Eingeweids, und die gänzliche Ermangelung, oder der Fehler desselben, und dieses um so mehr, wenn es einem Menschen von reiferem Alter plötzlich, und mit Gewalt gleichsam geraubt worden ist.

In vielen Fällen leidet hiebey die Gesundheit auf eine mannigfaltige Art, wie solches die Zerrüttung der Milz, der Leber und der Nieren beweisen, in andern Fällen aber folgt oft auf die Zerstörung und die Fehler der edlern Eingeweide Lebensgefahr, ja selbst unmittelbar der Tod, weil die sonst im Wiederersatz des Schadens so kluge Bemühung der Natur, niemalen ganze Werkzeuge, vollständige Eingeweide zu ersetzen, oder wiederherzustellen vermag, so viel man sich auch von ihr sonst zu versprechen hat, weil man täglich sieht, wie leicht Gefäße, Knochen und Zellgewebe wieder entstehen, oder zusammengeheftet werden.

§. 2.

Diese Würksamkeit, welche durch Krankheit oder äußere Verletzungen die Gesundheit der meisten Eingeweide, jedoch ohne Lebensgefahr zerstört, sowohl, als die Gewalt, das Leben selbst ganz zu zernichten, indem sie die Eingeweide schwer verletzt, hat von jeher in der Wundarzney-Kunst, und in der gerichtlichen Arzney-Gelahrtheit, zu jener berichtigten Eintheilung der Verletzungen in absolute und zufällige Gelegenheit gegeben, allein bis auf den heutigen Tag hat man die Gränzen dieser Eintheilung noch nicht sicher, und in der Ausübung bestimmt genug angegeben, allein die Vernunft und Erfahrung hat uns Regeln an die Hand gegeben, durch die wir gewisse und unzweifelhafte Grundsätze der absoluten Tödtlichkeit erhalten, welche weder die Natur, noch die zweckmäßigsten und würksamsten Hülfsmittel, außer in den seltensten Fällen, zu heben im Stand sind. Da ich also ein so seltenes Beyspiel einer weggeschnittenen Gebährmutter zu beobachten das

Glück

Glück hatte, das nicht tödtlich ausgefallen ist; so kann ich meine ganze Abhandlung leicht in zwey Abschnitte theilen, deren erster die Erzählung der Beobachtung, der andere aber einige Gedanken über die Grundsätze der Tödtlichkeit enthalten wird.

Erster Abschnitt.

Die Geschichte der Beobachtung.

§. 3.

Die Ursachen der Tödtlichkeit einer weggeschnittenen Gebährmutter.

Wenn man den unerhörten Fall, daß einer Wöchnerinn nach der leichtesten, und höchst natürlichen Geburt die Gebährmutter weggeschnitten wurde, mit den bald aufzustellenden Grundsätzen der nothwendigen Tödtlichkeit vergleicht; so erhellet deutlich, daß diese Unglückliche einen doppelt tödtlichen Ausgang zu befürchten hatte, denn entweder sollte sie an einem äusserst schnellen Blutsturz aus den großen, währender Schwangerschaft erweiterten, verletzten Saamen und Mutter Blutgefäßen sterben, oder aber durch eine faulende brandigte Verderbniß derselben, um das Leben kommen. Doch hat sie weder die eine noch die andere Ursach getödtet, und vielleicht hat diese Unglückliche ihr Leben ja ihre wiewohl schwankende Gesundheit der um die Erhaltung so sehr besorgten Natur, und der gewissenhaften Behandlungsart zu danken, — genug — ich liefere hier die Geschichte der Sache selbst, der Behandlungsart — und des Ausgangs, und werde ihr alle Glaubwürdigkeit zu geben bemüht seyn.

§. 4.

§. 4.

Der Fall, und die historische Erzählung der Beobachtung.

Am 7ten Junii 1780. Abends 8. Uhr kam der vor einigen Jahren verstorbene rechtschaffene, geschickte zu Eddichhaussen, einem hessischen zum Oberamt Pless gehörigem Dorf wohnende, Land-Chirurgus Joh. Christian Hepe zu mir, und erzählte, er seye heute zu einer Bäurin Maria Dorothea Ude, gebohrne Schmidt, die in den Wochen liege, und zu Reyershausen, in eben besagtem Oberamt wohne, gerufen worden, weil ihr die dortige Hebamme Anna Cathar. Rippel, nach der ganz natürlichen Niederkunft mit einem lebendigen Mädchen, nebst der Nachgeburt eine große Fleisch-Masse, die er mitgebracht, und mir gegeben hat, mit dem Messer weggeschnitten habe. Ich sahe gleich, daß diese Masse die Gebährmutter der Unglücklichen war, und glaubte, die Hebamme habe durch ein grobes Ziehen an der, an die Gebährmutter festgewachsenen Nachgeburt, einen Mutterumsturz verursacht, und die umgestülpte aus der Mutterscheide hängende Gebährmutter, kurz um weggeschnitten, die hernach aber von der Gebährmutter abgelößte Nachgeburt, mit jener vergraben, und meine Muthmassung wurde durch die nachmals eingeholte Erkundigung vollkommen bestärkt.

Weil nun dieser Wundarzt bey seiner angestellten Untersuchung hauptsächlich sich darum bekümmerte, bey mir sich Raths zu erholen, ob, und wie diese unglückliche Wöchnerinn vom Tod gerettet werden könne? so befragte ich mich nur ganz kurz um die Umstände, die

das

das jetzige Befinden der Kindbetterin betrafen, und ertheilte ihm über die Behandlungsart derselben den nöthigen Unterricht.

Um aber den Faden der historischen Erzählung nicht abzureissen; so muß ich vor der Hand die Nachrichten von der Geburt selbst mit ihren Folgen, bis auf die Zeit, da ich zur Rettung der Unglücklichen mich verwenden konnte, mittheilen, so wie ich sie aus dem Mund der Hebamme, der Kindbetterin, ihrer Mutter, und zweyer Anverwandtinnen, die während der Geburt bey der Greisenden waren, erhalten habe.

§. 5.

Die Beschaffenheit der Geburt.

Der gute Wundarzt Hepe erzählte mir von der Beschaffenheit und den Folgen dieser Geburt, bis zu seiner Herbeykunft und Besichtigung der Wöchnerin, folgende Umstände:

1) Diese damals 24 Jahr alte Erstgebährerin, bekam am 5ten Junii 1780, Morgens um 7 Uhr, die ersten Geburtswehen, nachdem sie das Kind ohne einigen beschwerlichen Zufall der Schwangerschaft, es seye denn der Kummer über die Abwesenheit ihres Mannes, der damals als hessischer Soldat in Amerika war, vollkommen ausgetragen hatte. Die Wehen wurden nach und nach stärker und heftiger, und Nachmittags um 2 Uhr, wurde sie durch die leichteste und ganz natürliche Geburt, von einem lebendigen, wohlgestalteten Mädgen entbunden.

2) Als das Kind beyseite geschafft, und zu Bette gebracht worden war; so gieng die Hebamme wieder zur Kindbetterin, um die Nachgeburt abzulößen, und

heraus zu holen, dabey aber hat sie so ungestümm, unsanft sich betragen, daß sie mit dem Vorderarm bis an die Schulter in die Gebährmutter gefahren ist, wodurch die Kindbetterin ohnmächtig wurde — und hernach, als sie aus ihrem Frauenleib einen großen Fleischklumpen hängen sahe, in die Worte ausbrach: „O „ihr reißt mir ja alles aus dem Leibe.“ Wobey sie sich nur in soweit erinnern konnte, daß dies ungeheure Leiden ihr den Tod verursachen würde; der heftige Schmerz habe sie ganz von Sinnen gebracht, und weil sie so erbärmlich geschrieen; in welchem Zustand ihr die Wehmutter ohne Zweifel die umgestülpte, und aus dem Geburtsglied hangende Gebährmutter abgeschnitten, die abgeschälte Nachgeburt aber, mit dem weggeschnittenen Theil in einen Hafen geworfen, und gleich hernach begraben hat.

3) Der Kindbetterin Mutter, in deren Armen die Tochter gebohren hat, wußte von der Umstülp- und Wegschneidung der Gebährmutter kein Wort, die Anwesende aber, liefen bey dem Geschrey der Unglücklichen aus dem Zimmer, kamen endlich wieder herein, und erstaunten über den Anblick des weggeschnittenen, ihnen ganz unbekannten großen Fleischklumpen.

4) So lag die Kindbetterin von dem Tag der Niederkunft an, welches der 5te Juny war, bis auf den 7ten ohne alle Hülfe, weder in Betreff der Blutstillung, noch der Erholung und Erhaltung derselben, ganz allein der wohlthätigen und heilenden Natur überlassen, da. Der äußerst starke Blutfluß, der auf die Wegschneidung der Gebährmutter folgte, so, daß das Blut wie ein Strom im Zimmer daher lief, hat auf eine, die Unglückliche, dem Tod ganz nah bringende Ohn-

Ohnmacht, von selbst sich gestillt, und erst am 7ten Juny erwachte die Kranke aus ihrer Ohnmacht, und begehrte mit äusserst schwacher Stimme die Hülfe des besagten Wundarztes Hepe.

Dieser kam auch Nachmittags um 2. Uhr, und drang vor allen Dingen darauf, daß der Fleischklumpen wieder ausgegraben wurde, den er mir dann an dem nemlichen Abend um 8. Uhr brachte, und mich zugleich, wie schon oben angeführt wurde, um einen Rath in diesem sehr gefährlichen Fall gebeten hat.

5) Der Zustand der Kindbetterin, wie ihn Herr Hepe gefunden hat, war folgender: a) Die Gesichtsfarbe seye Todtenblaß; b) die äussern Gliedmasen, die Stirn, die Nase, die Ohren, Händ und Füße ganz kalt gewesen; c) ihre Gesichtszüge seyen Todtenähnlich, die Augen trüb, und verdreht, die Stimme aber äusserst schwach, und kaum vernehmlich. d) Man könne den Puls an den großen Schlagadern kaum fühlen, das Ademholen seye schwach und kurz, so daß man die Erhebung der Brust kaum fühlen könne; e) dabey habe die Kranke bis jezo weder etwas verlangt, noch zu sich genommen.

§. 6.

Das zweifelhafte Befinden der Wöchnerin.

Bey diesen traurigen Umständen blieb keine Hoffnung zur Rettung dieser Elenden übrig. Weil aber die Regel immer, und in allen Fällen gilt, daß der Arzt auch bey den gefährlichsten Umständen nie verzweifeln, sondern kluge, kühne und standhafte Hülfe anwenden, ja dabey gleichsam überzeugt seyn müsse, daß er Ehre und Belohnung genug davon tragen werde,

 wenn

wenn er von tausend dem Tod überlassenen Personen, nur eine retten könne; so gründete ich auch meine Hoffnung auf diese Regel, und hielte davor, daß man bey dieser unglücklichen Kindbetterin, bis ich mich selbst zu ihr verfügen, und ihren Umstand näher untersuchen könne, theils einen neuen Blutfluß zu hindern, theils dem sich äußernden Fieber zu steuern, mit Ueberschlägen und der Vitriol-Säure zu Hülfe eilen, und dabey die fernere Würkung der Natur beobachten müsse.

§. 7.

Der Zustand der Kranken am achten Juny, als ich sie selbst besuchte.

Nachdem der rechtschaffene und diensteifrige Herr Zepe am 8ten Juny mir die Nachricht gebracht hatte, daß sich unsere Kranke etwas besser befinde, und auf den Gebrauch der versüßten Vitriol-Säure eine augenscheinliche Sammlung der Kräften sich geäußert habe; so besuchte ich die Kranke in Gesellschaft einiger von meinen Zuhörern selbst; — — — dazumal habe ich von dem Zustand dieser unglücklichen Frau, folgende merkwürdige Umstände beobachtet und aufgezeichnet:

1) Aus den Gesichtszügen überhaupt, aus der Farbe der Augen, aus der Gemüthsverfassung, und aus der Beschaffenheit der Lebenskräfte, liesse sich weit größere Hoffnung zur Wiedergenesung schöpfen, als daß man den Tod befürchten sollte.

2) Obgleich das Gesicht so wie die ganze Haut eine böse, blasse und gleichsam ödematose Farb hatte, die auch jetzo noch nicht ganz verschwunden ist; so hatten doch ihre Kräfte

schon

schon um ein merkliches zugenommen, ihr Aussehen war heiter, sie hatte zwar noch eine leise, aber deutliche, hellklingende, vernehmliche Stimme, sie konnte sich ohne Mühe hin und her bewegen, und sich alles dessen was vorgieng, und was sie empfunden hatte, deutlich erinnern, wobey sie auch nichts von dem, was sie ausgestanden hatte, bis zu dem Zeitpunct der Ohnmachten, vergaß, und sich daher alle Hoffnung zur Wiedergenesung selbst machte, ob sie gleich sehr vieles gelitten hatte.

3) Der Puls war zwar an den Stellen, wo man ihn gewöhnlich fühlt, sehr schwach, allein an den Haupt-Pulsadern, an den Achseln, und an der Schenkel-Schlagader, die meistens mit dem Herzen gleichen Schlag hält, und vorzüglich in der Gegend des Herzens selbst, ließe der Pulsschlag sehr viel Gutes hoffen, denn er ist viel stärker geworden, ob er gleich weit schneller gieng, und also fieberhaft geworden war; folglich haben sich auch die Kräften erholt, welches bey einem so starken Blutverlust, und bey einer so heftigen Niedergeschlagenheit der Seele, die noch kurz vorher zugegen war, von größter Wichtigkeit ist.

4) Das vorher kaum merkbare Odemholen, war nun weit stärker, die Bewegung der Brust war zwar schneller, als im natürlichen Zustand, allein, weil wir dieses für eine Folge des Fiebers, und der Zunahm an Kräften hielten; so kam sie uns gar nicht verdächtig vor, und wir ahndeten anch dabey nichts schlimmes.

5) Am allermeisten habe ich mich über die Wiederkehr der thierischen Wärme erfreut, denn es war nicht nur die Kälte an den äußern Theilen des Körpers verschwunden, sondern an allen Stellen und Ge-

genden desselben war auch die Wärme, wo nicht ganz natürlich, und wie sie im gesunden Zustand zu seyn pflegt, doch ganz wieder hergestellt, und merklich fühlbar.

6) Was nun die körperliche Ausleerungen betrift; so hatte ich an denselben manches auszusetzen, denn an den vorhergegangenen Tagen gieng der Harn sowohl, als der Stuhl ohne Wissen der Kranken ab, und eben an dem Tag, da ich die Kranke besuchte, hatte sie einen unwillkührlichen Stuhlgang; allein dieser einzige schlimme Zufall konnte uns in Vergleichung mit so vielen guten, die Hoffnung eines guten Ausgangs nicht benehmen.

7) In dem Zimmer und in der Nähe der Kranken habe ich einen unangenehmen Geruch bemerkt, der faul, und fast brandigt, nicht aber dem ähnlich war, den man bey der Kindbetter-Reinigung wahrnimmt, wenn die Reinlichkeit verabsäumt wird.

8) Die Haut war meistens trocken, selten brach hie und da an der Stirn und an den Wangen ein kalter Schweiß hervor, der am meisten auf einen kleinen Frost, den die Kindbetterinn vorher verspürte, sich eingestellt hat.

9) Die interessanteste und hauptsächlichste Untersuchung des Unterleibs, der Geburtstheile und des Beckens, habe ich zuletzt angestellt, und was ich hiebey dazumal bemerken und unterscheiden konnte, will ich einzeln erzählen:

a) Der Unterleib war äußerst entleert, und zusammengefallen, vorzüglich aber, war der Unterbauch ganz ungewöhnlich leer.

b) Als ich die Geburtstheile befühlte, fand ich den Canal der Mutterscheide von einer häufigen, weichen Materie angefüllt, die aus Schleim, Eiter und etwas Blut bestand, nach Hinwegschaffung derselben gieng ich mit einem Finger weiter, und fand eine merkliche Höle, die gegen den Unterleib hin, offen stund, sie war von der mit Harn angefüllten Blase zugestopft, und als ich ihn mit dem Catheter abgelassen hatte, konnte ich viel leichter in dieselbe hineinkommen, nach hintenzu konnte ich den mit einigem Unrath angefüllten Mastdarm fühlen, in der Höhle selbst aber, bemerkte ich einen weichen schlüpfrigen Körper, den ich für einen Theil der Gedärme gehalten habe.

Man wird sich leicht vorstellen können, daß ich sehr behutsam zu Werk gegangen, und nicht fürwitzig gewesen bin, weil ich sonst, wenn ich allzutief zugefühlt hätte, die Natur, die diese Höhle schon enger zu machen bemüht war, gehindert, und dadurch das allzuviele Reitzen und Betasten der Blutgefäße einen neuen Blutsturz verursacht haben würde.

c) Inzwischen macht ich doch einen Versuch, wie sich die Gedärme beym Odemholen in dieser Höhle verhalten würden. Ich ließ demnach die Kindbetterin recht lang ausathmen, und konnte dabey merklich wahrnehmen, daß sich jener schlüpfrige Körper aus der Höhle entfernt hat, und daß er beym frischen Einathmen wieder vorgefallen ist.

d) Ich konnte deutlich wahrnehmen, daß der Canal der Mutterscheide gegen die Höhle zu enger, und wie ein Trichter zusammengezogen wurde. Die Höhle schien im Durchmesser noch einen Zoll zu haben.

e) Die aus der Mutterscheide fließende Feuchtigkeiten hatten einen häßlichen Geruch, der faul, und fast brandigt war, und den ich den ganzen Tag über nicht von meiner Hand wegbringen konnte.

f) Die Brüste waren welck, und beynahe trocken.

§. 8.

Es läßt sich alles zur Besserung an.

Weil diese Untersuchung mich ganz überzeugt hat, daß die Natur sehr beschäftigt war, diese Höhle zu schliessen, und man nicht leicht einen neuen Blutsturz zu befürchten habe; so nahm ich bey der Heilart vorzüglich auf folgende drey Punkte Rucksicht: 1) Die größte Leibes- und Gemüthsruhe zu empfehlen, damit die Gedärme, die ich durch einen nassen, in die Mutterscheide gebrachten Schwamm am besten zurückhalten zu können hoffte, nicht vorfallen möchten. 2) die unreinen Feuchtigkeiten, die aus den verwundeten Blutgefäßen floßen, durch zweckmäßige Einspritzungen wegzuschaffen, und 3) dem Fieber durch Entzündungswidrige, und Brand stillende Mittel zu begegnen, welches in diesem Fall die Mineral-Säuren am besten bewürken konnten.

Nach diesen Anzeigen haben wir die Heilung ohne einige Abänderung in dieser Ordnung fortgesetzt, und haben zu unserm ausnehmenden Vergnügen wahrgenommen, daß alles von Tag zu Tag besser wurde, denn die Kranke konnte den 16ten Juny ausser Bett seyn, herumgehen, und einige Geschäfte im Zimmer verrichten. Am 27ten Juny hat man aufgehört, ein dünnes Decoct von der peruvianischen Rinde mit der Mineral-Säure, das bisher gebraucht wurde zu geben, und verordnete statt dessen noch die Molken.

§. 9.

§. 9.

Wie sich die Kranke den 4ten July befunden hat.

Den 4ten July 1780. besuchte ich meine nunmehro fast ganz hergestellte Kranke abermal, und fande alles ganz erwünscht: 1) das Fieber war vollkommen verschwunden: 2) aus den Geburtsgliedern floß nur ein etwas weiser Schleim, der beynahe keinen üblen Geruch hatte: 3) In den Brüsten war kein Saft mehr vorhanden; 4) die Oefnung der Höhle fand ich auch enger, allein geschlossen war sie noch nicht, und es schien mir, als wenn sie vermittelst einer Scheidewand in zwey Oefnungen verwandelt worden wäre, in deren jede man einen Finger-Spitzen bringen konnte. 5) Jenen weichen und schlüpfrigen Theil konnte ich nicht mehr bemerken. 6) Die Ausleerungen des Härns giengen ohne besondere Beschwerlichkeit von statten, außer daß sie manchmal klagte, es falle ihr etwas in die Mutterscheide vor, wenn sie, um harten Koth fortzuschaffen, etwa stark drucken müsse.

§. 10.

Die vollkommene Wiedergenesung.

Zu Anfang des Septembers im nemlichen Jahr, hatte die arme Frau schon wieder so viele Kräften, daß sie einen Weg von anderthalb Stunden zu Fuß zurücklegen, und mich besuchen konnte. Ich stellte sie damals meinen Zuhörern in den Vorlesungen über die Geburtshülfe vor, und ließe sie von ihnen befühlen. Es war allerdings eine sonderbare, angenehme Scene, eine Mutter zu sehen, die keine Gebährmutter mehr hatte, sondern die vor ihr in Brandtewein aufbewahrt, auf

dem Tisch stund, und die ein lebendiges Mädgen an ihrem Busen liebkosete, das noch vor wenigen Monaten in jener weggenommenen Gebährmutter sich aufgehalten hatte.

Jene Höhle war noch nicht ganz zu, allein sie wurde doch immer enger, und kam der Vernarbung näher; es schien auch, als wollte sie sich in einige kleinere Höhlen verwandeln. Sie erzählte, daß sie ganz im Unterleib eine besondere Kälte empfinde, wenn ein Wind gehe, und als wenn Luft durch die Mutterscheide in Bauch komme. Sie wird aber von Tag zu Tag stärker, und empfindet mehr Kräfte.

Am 12ten December 1780. untersuchte ich diese Frau wieder: 1) sie hatte gar keine Spur von der monatlichen Reinigung; 2) sie beklagte sich oft über einen schneidenden Schmerzen im Unterleib; 3) konnte man nun deutlicher vier Oefnungen bemerken, die mit etwas harten Rändern besetzt waren, und deren eine in der Nähe der Harnblase, die andere etwas weiter entfernt, die dritte höher oben, und die vierte nach hintenzu sich befand; 4) übrigens war alles gegen den Bauch hin weicher.

§. 11.

Der jetzige Zustand der wiedergenesenen Kindbetterin.

Da diese arme Frau, deren Unglück, das sich traurig angefangen, und angenehm geendigt hat, wie wir bis daher vernommen haben, ihre vorige Gesundheit so weit wieder erlangt hat, daß sie ihre Geschäfte besorgen, und um allerley Sachen zu verkaufen, oft nach Göttingen kommen konnte; so hatte ich von Zeit zu Zeit Gele-

genheit, sie zu sehen, und zu befühlen. Ich will daher die vornehmsten Veränderungen erzählen, die ich nach und nach bemerken konnte, und die ich den 16ten Octobr. 1784. aufgeschrieben habe.

Sie befindet sich nach Beschaffenheit der Umstände ganz wohl. Sie ißt gut, sie verdaut gut, und die Ausleerungen gehen natürlich von Statten, jedoch hat sie die lebhafte Gesichtsfarbe, die sie sonst gehabt hatte, noch nicht wieder erhalten, sondern sie hat immer noch ein bleichsüchtiges Aussehen, welches von dem Mangel der Röthe im Blut herrührt.

2) Das Harnlassen ist vollkommen natürlich, so wie meistens auch der Stuhlgang, doch hat sie noch jenen beschwerlichen Zufall, daß sie nemlich beym starken Drücken, welches sie doch bey hartem Unrath, und daher entstandener Leibesverstopfung nicht vermeiden kann, immer fühlt, wie die Mutterscheide mit Dingen, die aus dem Unterleib herabsinken, und die sie zu Zeiten auch selbst berührt zu haben vorgibt, angefüllt wird.

3) Etwas ähnliches begegnet ihr, wenn sie etwas schweres auf den Rücken nimmt, oder überhaupt aufheben will, so bald sie sich aber wieder aufrichtet, so fühlt sie deutlich, daß die herabgesunkene Körper wieder zurückgehen.

4) Wenn sie gerade ausgestreckt im Bett liegt; so empfindet sie ganz unten im Leib eine gewisse Leere, als wenn etwas in jener Gegend mangelte, und die sie mit einem andern Körper ausfüllen, und gleichsam ausstopfen müßte.

5) Sie hat gar keine Spur von ihrer monatlichen Reinigung; wenn sie Leibesverstopfung hat, so geht bey har-

hartem Drücken etwas Blut mit dem Stuhlgang ab, und sie sagt, daß oft ein milchartiger Schleim von ihr gehe.

6) Sie wohnt ihrem Mann, der als abgedankter Soldat, nach dem Krieg aus Amerika zurückgekommen ist, wieder bey, behauptet aber, daß sie beym Beyschlaf die Wollust nie wieder empfinde, wie ehemals.

7) Da ich sie behutsam, sorgfältig, und mit aller Ueberlegung befühlte; so fand ich, daß jene Höhle der Mutterscheide, die im vorigen Jahr eine mehr irreguläre Figur hatte, nunmehro in ein engeres rundes Loch zusammen gezogen war, und im Durchmesser 5 Linien betrug. Die Spitze meines Zeigefingers konnte ich in eine gewisse kleine Höhle bringen, die so groß war, wie eine Haselnuß.

Da ich sie am ersten September 1786. wieder befühlte, fand ich diese Oefnung, in die ich sonst einen Finger bringen konnte, fast ganz verschlossen.

§. 12.

Einige Schluß-Sätze.

Ich muß dieser erzählten Beobachtung und dem Erfolg der Geschichte einige Anmerkungen beyfügen:

1) Man hat zwar mehrere Beobachtungen von kränklichen Gebährmüttern, die herausgenommen, und weggeschnitten worden sind, oder ganz fehlen, ohne daß der Tod darauf erfolgt wäre; allein ich kenne gar kein, wenigstens kein so merkwürdiges Beyspiel von einer Gebährmutter, die gleich nach der Geburt, da die Blut-Gefäße noch sehr weit waren, folglich den größten Gefäßen an Weite gleich kamen, und den schnellsten

tödtlichen Blutsturz verursachen konnten, weggeschnitten worden ist.

2) Diese Elende kam also durch diese unglückliche Operation in doppelte Lebensgefahr, denn sie konnte entweder gleich darauf an einem Blutsturz, oder etwas später an der Fäulniß, oder kaltem Brand sterben; da aber keines von beyden geschehen, und die Frau beynahe vollkommen wiederhergestellt worden ist; so haben wir eine herrliche Probe, sowohl von der Kraft der wohlthätigen Natur, als auch von der Würkung einer klugen, künstlichen Heilart.

3) Die Ursach der Vernarbung ist theils in dem Zusammenziehen der Ränder der Mutterscheide, die von dem untern Segment der Gebährmutter abgelößt war, theils aber in der neuen Zellhaut, die sich gebildet hat, zu suchen, denn diese hat nach und nach den großen Raum der Höhle verschlossen, und konnte sie um so fester zustopfen, je mehr Fäden sie bekam, die sich übereinander legten. Ich wünschte zwar sehr, die Beschaffenheit dieser vor sich gegangenen Verschließung, wenn einmal diese Frau sterben sollte, und ich den Leichnam öffnen könnte, zu erforschen, allein ich muß, theils wegen dem Alter dieser Person, theils weil sie ihren Wohnsitz in einer fremden Herrschaft hat, diesen Wunsch aufgeben.

4) Uebrigens ist die oben angeführte, und als eine Folge der weggenommenen Gebährmutter zu betrachtende Gleichgültigkeit beym Beyschlaf, eine sonderbare Erscheinung.

Es ist eine bekannte Sache, daß das Castriren anderer Thiere, denen man meistens die Eyerstöcke wegnimmt, eine solche Kälte hervorbringen könne,

allein

allein minder bekannt ist es, daß durch das Hinwegnehmen der Gebährmutter, eine so große Gleichgültigkeit bey einer höchst wichtigen Handlung entstehen konnte. Vielleicht würde dieses Gelegenheit zu einer neuen Operation geben, deren Erfind- und Vervielfältigungen unser Zeitalter so sehr liebt, nemlich um die Manns-Tollheit, und Mutter-Wuth, eine bedauernswürdige Krankheit des schönen Geschlechts zu heilen, sollte *) man die Gebährmutter wegschneiden.

5. Endlich sey es mir erlaubt, noch einen, zwar nur problematischen Gedanken beyzufügen, ob man nemlich, da es bewiesen ist, daß eine mit den weitesten Gefäßen versehene Gebährmutter, ohne nothwendig darauf erfolgten Tod, hat können weggeschnitten werden, nicht auch mit gehöriger Behutsamkeit die Wegschneidung der Gebährmutter, in den Fällen unternehmen könne, wo die Gefäße derselben nicht so viel Blut enthalten, das heißt: außer der Schwangerschaft, um bey einer scirrhosen Gebährmutter, die schon dem verborgenen Krebs nahe ist, dem offenen Krebs, einer höchst traurigen Krankheit, durch das Wegschneiden der Gebährmutter vorzukommen.

§. 13.

*) Anmerkung des Uebersetzers. Herr Prof. Stark zu Jena, der in seinem Archiv für die Geburts-Hülfe Frauenzimmer- und neugebohrner Kinder-Krankheiten. Viert. St. S. 164. sqq. diese Abhandlung recensirt, glaubt, Hr. Wrisberg habe diesen Vorschlag zum Spaß gethan, und will diese Castrations-Art beym utero cancrinoso, scirrhoso vorschlagen. S.

§. 13.

Die Beschaffenheit der weggeschnittenen Gebährmutter, die ich unter meinen Präparaten im Brandtwein aufbewahre.

Ich halte es für sehr schicklich, nicht nur zu erzählen, wie die weggeschnittene Gebährmutter dazumal beschaffen gewesen ist, als sie mir überbracht wurde, sondern auch anzugeben, wie sie jetzt aussieht, da ich diesen besondern Fall nach einem Zeitverlauf von 6 Jahren beschreibe.

Ich habe die Gebährmutter, die mir der redliche Zepe den 6ten Juny 1780. gebracht hat, weil es Abend war, nur obenhin untersucht, und dabey folgendes bemerkt:

1) In Rücksicht ihres Umfangs, und ihrer Weite war sie viel größer, als jetzt. Die Länge derselben, oder ihr verticaler Durchmesser vom Grund bis zum Muttermund, betrug 9 1/2 Zoll, ihr transverseller in seiner größten Weite, die von den Fallop'schen Röhren gebildet wird, war 7 3/4 Zoll gleich, und ihre Dicke von einer Fläche zur andern, betrug 4 1/2 Zoll.

2) Das Gewebe der Gebährmutter war weicher, denn weil die von Blut entleerte Gefäße, und das Zellgewebe schlapper war, ohngeachtet noch kein Merkmal von einiger Fäulniß vorhanden gewesen; so hatte auch die Gebährmutter noch nicht die Elastizität, und Zusammenziehungskraft, die sie nachmals von dem Brandtwein, in den ich sie legte, erhalten hat.

2) Die Blutgefäße der Gebährmutter sowohl, als der Aderhaut, waren ganz Blutleer. Es war so sehr aus allen Adern geflossen, daß auch der erste Korn-

Brandt-

Brandtwein, in den ich die Gebährmutter gelegt habe, gar nicht roth gefärbt wurde.

4) Die Gebährmutter wurde von der unvorsichtigen Hebamme gerade an der Stelle abgeschnitten, wo sie mit der Mutterscheide zusammenhängt. Das Wegschneiden geschahe mehr gegen die Gebährmutter, als gegen die Mutterscheide hin, und so blieb ein klein wenig von dem untern Segment der Gebährmutter an der Mutterscheide hängen, da im Gegentheil auf der rechten Seite, die Gebährmutter selbst 4 Zoll lang gespalten und getheilt war.

5) Die Fallop'sche Röhre war auf beyden Seiten in der Mitte durchschnitten, und man sieht jetzt an meinem Präparat nur die Theile der Röhren, die in die Gebährmutter gehen, auch fehlt ein Eyerstock.

Die jetzige Beschaffenheit der weggeschnittenen und sechs Jahre im Brandtewein aufbewahrten Gebährmutter, weicht in manchen Stücken, und auch in Rücksicht des genauer untersuchten Eyerstocks, von der bisher beschriebenen Beschaffenheit ab.

1) Die natürlichen Würkungen der in den Häuten, Gefäßen und zellichten Fibern der Gebährmutter befindlichen Elastizität, haben, weil sie vom Brandtwein noch eine vermehrte Zusammenziehungskraft erhielten, den Umfang der Gebährmutter um ein merkliches vermindert; denn der lange Durchmesser beträgt jetzo nur noch 6 1/2 Zoll, der transverselle 5 1/2 Zoll, und die Dicke nur noch 2 2/3 Zoll, und diese Verminderung des Umfangs wird ohne allen Zweifel eben so lang fortdauern, als die Gebährmutter in gutem Brandtwein aufbewahrt wird.

2) Die

2) Die Härte der Gebährmutter hat nun ausserordentlich zugenommen, denn man kann das Fleisch mit den Fingern nicht zusammendrücken.

3) Den Bau und den Unterschied der Größe der Eylein, oder der Graf'schen Bläßgen kann man nun, da ich sie präparirt habe, sehr schön sehen. Denn der rechte Eyerstock hatte 29. Bläßgen von verschiedener Weite, deren größere größer waren, als eine große Erbse.

Es that mir sehr leid, daß ich in diesem Eyerstock von der gelben Hülse gar keine Spur finden konnte, folglich ist es gewiß, daß der andere Eyerstock, der unter dieser grausamen und ungeschickten Operation verlohren gegangen ist, jene gelbe Eyhülse, als die Folge von der Empfängniß eines einigen Kindes, enthalten habe. Uebrigens konnte ich nicht erfahren, ob der andere Eyerstock in dem Körper der Frau zurückgeblieben, oder aber beym vielen Betasten der weggeschnittenen Gebährmutter zerstört worden ist.

Die Oberfläche beyder Flächen der Gebährmutter, sowohl der vordern als der hintern, hatte sich in niedliche Runzeln und Furchen zusammengezogen. Ich habe aber die innere Höhle der Gebährmutter bis jetzo noch nicht untersucht, um diesem seltenen Exemplar nichts von seiner Schönheit zu benehmen.

Zweyter Abschnitt.

Von den Grundsätzen und Ursachen der Tödtlichkeit.

§. 14.

Die erste Classe wegen einem unaufhaltbaren Blutsturz.

Wenn man alles reiflich überlegt, was uns eine kluge Beobachtung, und ein reifes, durch Lesung der Schriften erworbenes Urtheil lehren kann; so stellen sich uns verschiedene Classen von den Ursachen der Tödtlichkeit dar.

1) Alle die Wunden und Verletzungen ziehen den Tod bald geschwinder, bald langsamer, immer aber unvermeidlich nach sich, die a) entweder eine gewisse zum Aufnehmen und Durchlassen bestimmte Höhle öffnen, wie z. B. das Herz, oder b) die größere, in dem innern Körper befindliche Blutgefäße, es mögen Schlagadern oder Blutadern seyn, und zu denen wir, ohne die Wunde zu vergrößern, nicht gelangen können, entweder nur öffnen, oder ganz zerschneiden, z. B. die große Schlag- und Hohlader, mit ihren beträchtlichen Aesten in der Brust, in dem Unterleib, und in dem Becken; die Lungen-Blut-Gefäße, und selbst Botall's Schlagader-Gang, der jedoch nach meiner Erfahrung höchst selten offen ist; ferner das Pfortader-System und die Nabel-Blutader, die ich zu Zeiten noch nicht in ein Ligament verwandelt, sondern bis an den Nabel hin, so offen gefunden

habe,

habe, daß ich durch sie die entferntesten Aestgen der Pfortader mit Wachs-Materie ausspritzen konnte; die Haupt-Schlagadern im Gehirn, und die Wirbel-Pulsadern in der Hirnschaale, so wie ihre große aus ihnen entstehende Stämme und Aeste, nemlich die Kopfkeil-Schlagader, die Schlagadern des Gehirnkerns, der Sylvischen Grube, des Willisischen Cirkels, u. s. w. und überhaupt alle Adergänge der harten Hirnhaut, bis zur Kehlader-Grube; oder die c) in der äußern Peripherie des Körpers die größern Blutgefäße durch das Oefnen oder Durchschneiden so sehr verletzen, daß in so kurzer Zeit so viel Blut hervorströmt, als der Verletzte ohne höchste Lebensgefahr nicht entbehren kann, ehe durch schickliche Hülfe der Blutsturz gehemmt werden kann, wohin ich denn hauptsächlich rechne:

1) Am Hals, die Wunden der gemeinschaftlichen Hals-Schlagader, der ausserhalb dem Hals-Pulsadergang befindliche Hirn-Schlagader, der Nacken-Pulsader, der innern Kinnbacken Schlagader, der innern Drossel-Blutader, vorzüglich nahe bey der Drossel-Blutader-Grube, der großen Augen-Blutader, wegen der Gemeinschaft mit der Gesichts-Blutader, und den Blutader-Gängen der harten Hirnhaut, der Schlüssel-Schlag- und Blutader, die unter dem Schlüsselbein entspringen, der untern Luftröhren, Kopf-Puls- und Blutader, der überzwerchen Nacken-Ader, um so mehr, wenn die aufsteigende Nacken-Ader, die mit der innern Wirbelader so viele Anastomosen bildet, aus ihr entspringt.

2) An den Achseln und am Arm drohen nicht nur die Verletzungen der Achsel-Schlagader selbst, sondern auch des Asts, von der hintern umschlängelnden, und der

untern Schulterblatts-Pulsader die größte Gefahr; denn es kann schon jeder dieser Aeste für sich, ohne eine dazu trettende, oder mit unterlaufende Abwechslung, in wenig Minuten sehr viel Blut verlieren, allein die Gefahr wird ungleich größer, wenn, wie die Abweichung dieser Aeste von der gewöhnlichen Ordnung sich zu Zeiten zuträgt, entweder die untere Schulterblatt-Pulsader, mit der hintern umschlängelnden, oder diese mit der tiefen Arm-Schlagader, ja selbst mit der Armspindel — oder Ellnbogen-Pulsader, einen und denselben gemeinschaftlichen Stamm bildet, wie ich dergleichen Abweichungen und Verschiedenheiten schon mehrmals gefunden habe.

§. 15.

Fortsetzung.

Was die Schenkel-Schlagader, die unter dem Fallop'schen Band aus dem Unterleib hervortritt, mit ihren nächsten Aesten betrift; so wollte man ihre Verletzungen niemalen zu den absolut tödtlichen Wunden zählen, weil man immer durch das Zudrücken und Unterbinden derselben, die Wiedergenesung derselben zu bewürken hoffte; allein wenn man bedenkt: 1) daß die schon lang von einem französischen Wundarzt vorgeschlagene Heilart, den ganzen Stamm der gemeinschaftlichen Darmknochen-Pulsader im Unterleib selbst zusammen zu drücken, unüberwindlichen Hindernissen ausgesetzt ist: 2) daß die Schenkel-Blutgefäße weit genug sind, um in kurzer Zeit den verletzten Körper von allem Blut zu entleeren: 3) daß verschiedene Aeste, die gewöhnlich jeder vor sich aus Stämmen entspringen nicht selten in einen größern Ast vereinigt entstehen, wie

ich

ich dieses oft bey der Oberbauch-und Hallers Bauch-Pulsader, bey der Oberbauch-Pulsader, mit der verstopfenden, entweder allein, oder zugleich mit Hallers Bauch-Schlagader, bey der umschlängelnden mit der tiefen Schenkel-Pulsader gesehen habe; in diesen Fällen können die gefährlichsten nicht so bald zu stillenden Blutstürzungen entstehen; 4) daß die Anastomosen der von ihrem U sprung entfernten Aeste, die bey der innern umschlängelnden mit der verstopfenden, bey der Hüft-Schlagader, und der hintern Darmknochen-Pulsader obwalten, den Blut-Ausfluß vermehren; so wird man leicht einsehen, daß man die Verletzungen dieser Gefäße nicht unter die durch Zufall tödtliche rechnen könne.

Die Gefahr wird zwar allerdings in der Proportion vermindert, in welcher die Gefäße von dem Rand des Beckens entfernt sind, weil hier noch von der Abnehmung des Glieds viel zu hoffen ist; doch ist dabey immer noch viel Gefahr, wenn die Verletzungen in der Kniekehle, oder etwas tiefer bey der Vertheilung sind, wo die Gefäße der Kniekehle sich in die Schienen-Röhren, und Knochen-Band-Pulsadern vertheilen.

§. 16.

Die zwote Classe wegen Verderbniß der Säfte.

Es haben auch alle Verletzungen, Wunden und Gewaltthätigkeiten einen traurigen und tödtlichen Ausgang, die entweder dem Blut, oder andern Säften aus irgend einer Ursache einen so hohen Grad von Verderbniß beybringen können, daß sie gegen alle Hülfe der Natur und der Kunst, entweder durch eine faule und

jauchigte Auflößung, wo keine Wegspühlung erfolgt, oder durch den heißen und kalten Brand den Verwundeten tödten. Hieher rechne ich hauptsächlich: a) Alle Blutergießungen in die Höhlen des Körpers, die vermittelst dünner Werkzeuge geschehen, indem diese grösere Gefäße mit einer kleinen Oefnung durchstoßen, oder kleinere Aeste zerschneiden: b) die Verletzungen der Gallen-Gänge, und des Gekrösdrüsen-Gangs: c) die Verletzungen der Harnwege, wenn die Becken in den Nieren, die Harngänge und die Harnblase in der Gegend eine Oefnung bekommen, aus welcher der ausgeflossene Harn nirgends leicht genug weggeschaft werden kann: d) Alle die Verletzungen, die dem Darm-Canal von der obern Magenöfnung an, bis zu dem Mastdarm hin, beygebracht werden, wenn nemlich das in ihm enthalten gewesene an die Stellen heraustritt, von denen man es nicht leicht wegbringen kann, oder wenn sich nicht leicht hoffen läßt, daß das in den Darm gemachte Loch, entweder eine äußerliche Fistelähnliche Oefnung zurücklassen, oder sich mit der innern Fläche des Darmfells verwachsen werde. Je mehr nun von dem in den Gedärmen enthaltenen ausfließt, oder je geneigter die Natur desselben zur Verderbniß und Fäulung ist, desto größer ist die Gefahr. e) Eben so groß ist die Gefahr, wenn den größern Stämmen der lymphatischen und Milchverflechtungen, die sich zunächst bey dem Nahrungssaft-Behälter befinden, beträchtliche Verletzungen beygebracht werden; weil diese aber unter die seltnere, kaum einigemal beobachtete Verwundungsarten gehören; so wage ich es nicht, über dieselbe etwas gewisses oder bestimmtes zu sagen; wo aber ein großer Ausfluß des Nahrungssafts, und der Lymphe

un-

unvermeidlich ist, da muß auch ohne Zweifel eine unbezwingliche Verderbniß darauf erfolgen.

§. 17.

Die dritte Classe der tödtlichen Wunden, die von dem heißen Brand entstehen.

Die Beobachtungen öfnen uns hier ein weites Feld, wenn wir jene traurige Würkungen betrachten, die von den heftigsten Entzündungen, und dem darauf erfolgten heißen und kalten Brand an den Theilen entstanden sind, wo die Amputation nicht statt findet.

Es ist zwar von den Beschützern und Vertheidigern der Ursachen oft Streit erhoben, und manche Ausnahme gemacht worden, daß nemlich da keine Tödtlichkeit statt finde, wo nemlich nur ein Theil der Haut weggekommen, oder zerstört worden ist.

Unterdessen findet sich da eine wichtige und hinlängliche Ursach zum Tod, wo die Zerstörung der Fibern, sie mögen von einer Natur und Beschaffenheit seyn, von welcher sie wollen, so groß ist, daß die in das Zellgeweb ergossene Säfte, bey einem heftigen Reizen und Zerren der Nerven von den Naturkräften nicht wieder in die Geblütsmasse zurückgebracht, oder in ein gutes Eiter verwandelt werden können, und wenn die Zerstöhrungen solcher Theile an den Stellen geschehen, wo die meisten Nerven befindlich sind, wie z. B. im Gesicht, und in vielen Eingeweiden; so ist die Gefahr um desto größer.

Hieher rechne ich alle Verletzungen, die durch Schlagen, Tretten, durch das Feuer, oder Schießpulver geschehen, alle Würkungen ätzender Gifte, sie

mögen von außen, oder von innern dem Körper beygebracht werden, oder sie mögen von verschluckten Glaß- und Demantstücken, oder von verschiedenen in Mineral-Säuren aufgelößten Metallen herrühren. u. d. m.

§. 18.

Die vierte Classe, wenn eine tödtliche Auflößung in dem Blut und Säften hervorgebracht wird.

Sonderbar ist gewiß jene Veränderung, wenn nemlich die sanfte und natürliche Beschaffenheit des Bluts und unserer Säfte, durch das Beybringen, und gleichsam Einimpfen eines giftigen Zunders, der oft in einer unmerklichen Gabe in den Körper dringen kann, früher oder später so sehr verdorben wird, daß sie in ein faules Wesen aufgelößt wird. Der Biß giftiger Thiere, verschiedene Werkzeuge und Pfeile die mit Säften von Pflanzen vergiftet werden, die Würkungen des Quecksilbers, und einiger seiner Präparaten, die mit unserm Blut in geringer Gabe vermischte Säfte gewisser Pflanzen, bringen eine unbezwingliche Verderbniß der Säfte hervor, die um so schneller zunimmt, je größer die Neigung zu ihr schon vorher im Körper gewesen ist, wie z. B. beym Scharbock, der Lust-Seuche, oder in heißen Ländern.

§. 19.

Die fünfte Classe enthält die Verletzungen der Verrichtungen.

Das menschliche und thierische Leben besteht nach seinem verschiedenen Grad der Vollkommenheit in einer wechselseitigen Ausübung verschiedener Verrichtungen,

gen, deren einige mit dem Leben so unmittelbar verknüpft sind, daß dieses ohne ihre freye und ungehinderte Ausübung nicht fortdauern kann, und daher hat man sie von jeher die Lebens-Verrichtungen genennt. Die vornehmsten derselben sind ohnstreitig das Gehirn, und das ganze Nerven-System, die Lungen, das Geschäft des Odemholens, und das Herz, als die beträchtlichste Maschine des Kreislaufs und der Bewegung des Bluts. Die tonische, elastische, und reitzbare Kräften des thierischen Körpers haben gleichfalls einen gewissen, wiewohl etwas entfernteren Einfluß auf die Fortdauer und Unterhaltung des Lebens. Eine jede Verletzungsart und Gewaltthätigkeit erschüttert demnach und entkräftet die Grundsäulen des thierischen Lebens, und erzeugt daher eben so viele Arten der Tödtlichkeiten, die ich aber jetzt einzeln durchzugehen, nicht unternehme, sondern ich will nur einige Bemerkungen hersetzen.

§. 20.

a) Die Verletzungen des Nerven-Systems.

Obgleich nie gewisse Gränzen zwischen der absoluten und zufälligen Tödtlichkeit des Gehirns bestimmt werden können, weil theils bey der so großen Verschiedenheit der Kopf- und Hirnwunden, oft aus kleinen Verletzungen der Tod unvermeidlich entstanden, oft aber auf schwerere und größere Verwundungen die Wiedergenesung erfolgt ist, theils aber, bis jetzo noch nicht ausgemacht ist, welche Oerter und Gegenden des Gehirns, des kleinen Gehirns, und des Rückenmarks gefährlich verletzt, oder ohne Gefahr verwundet werden kön-

können, theils auch endlich noch garnicht gewiß ist, wie viel das Gehirn ohne die größte Lebensgefahr verliehren, oder von sich zerstöhren lassen kann, so scheinen mir doch die hauptsächlichste Grundsätze der Gefähr- und Tödtlichkeit des Gehirns in folgenden Umständen zu bestehen:

1) Heftige Gehirn-Erschütterungen verursachen eine Trennung der zartesten Fasern, vermittelst welcher die aus der Hirnschaale trettende Nervenpaare aus dem Gehirn, dem kleinen Gehirn, aus der Brücke, und dem verlängerten Mark entspringen: wenn wir den Grund des Gehirns genau betrachten; so können wir diese Trennung, die ein oder mehrere Nervenpaare erlitten haben, gar wohl sehen.

2) Alle Hirn-Verletzungen werden um so gefährlicher und tödtlicher, je tiefer sie in dasselbe dringen, und je näher sie an den Gehirns- und Gehirnleins-Schenkeln, an der Varolschen Brücke, und an dem verlängerten Rückenmark angebracht werden; ja ich kenne kein Beyspiel, daß, wenn auch die geringste Verletzung an den berührten Stellen sich eräugnet hat, der Verwundete davon gekommen wäre.

3) Diß nemliche gilt von dem Rückenmark, denn die Verletz- und Zerstörungen desselben, sind um so gefährlicher, je tiefer sie eingedrungen, und je näher sie an der Varol'schen Brücke angebracht worden sind.

4) Die Gewalt und Würksamkeit der betäubenden und stumpf machenden Gifte, bringt auch das Gehirn in große Lebensgefahr, ob man gleich nicht mit Gewißheit behaupten kann, wie und warum das Nerven-System von diesen Giften angegriffen wird.

5) Einzelne Verletzungen der Nerven tödten zwar nicht für sich, oder unumgänglich, doch werden sie al-

ler.

lerdings höchst gefährlich, wenn das herumschweifende, oder Zwischen-Rippen-Nervenpaar an mehrern Orten verletzt wird.

§. 21.

b) Traurige Folgen der Verletzungen, die die Werkzeuge des Odemholens leiden.

Außer den oben erwähnten Graden der Tödtlichkeit, die in den Lungen in Betreff ihrer Blutgefäße statt finden, droht auch jede Gewaltthätigkeit, die den freyen Ein- und Austritt der Luft in den Lungen ganz hemmt, oder unterbricht, mit der größten Lebensgefahr. Unter die Zahl dieser tödtlichen Verletzungen gehört auch die schon von Galen bemerkte, wenn nemlich beyde Brusthölen ein so großes Loch bekommen, daß dadurch die äußere Luft in die Höhlen dringen, und die Ausdehnung der Lungen verhindern kann. Uebrigens wenn bey einem Eingeweide die Regel gilt, so gilt sie bey den Lungen, daß nemlich die verschiedene Verletzungen derselben, erst nach Verlauf mehrerer Jahre einen tödtlichen Ausgang haben können.

§. 22.

c) Veränderungen, die der Reitzbarkeit schädlich sind.

Die vorzüglichsten Kräften des belebten Körpers bestehen in der Reitzbarkeit und Empfindlichkeit seiner Theile, denn von ihrer gehörigen Stärke und Lebhaftigkeit hängt der größte Theil des Lebens, und alle im Körper befindliche Thätigkeit ab. Der Grund der Empfindlichkeit liegt in dem Nerven-System verborgen,

und von den tödtlichen Verletzungen derselben habe ich oben schon geredet; nun muß ich noch kurz von den Feinden der Reitzbarkeit sprechen, denn was diese Kraft verringern oder vernichten kann, die Ursach davon mag innerhalb oder ausserhalb dem Körper liegen, das kann gewiß auch auf das Leben einen feindlichen Angriff thun, und dasselbe ganz zerstöhren und zernichten. Im geringern Grad bewürken dieses die mephitische Ausdünstungen, die Atmosphäre brennender Kohlen, zum Theil die betäubende Gifte, vorzüglich der Mohnsaft, und die zusammenziehende Gifte aus der Classe der Bley-Substanzen, weil sie zugleich dem Odemholen schädlich sind; allein die zwey Pflanzen-Gifte, nemlich die Krähaugen, und die Kirschlorbeer, sind am würksamsten, weil sie die Reitzbarkeit der Muskeln, vorzüglich derer, die in den Werkzeugen des Odemholens, und des Umlaufs des Bluts befindlich sind, zerstöhren.

XI.

Von der Tödtlichkeit durch Zufall. a)

Ich theile die zufällige Tödtlichkeit in vier Classen: 1) Die Verletzung selbst. 2) Die verletzte Person. 3) Die Personen, welche den Verletzten behandeln, und be-

a) Aus einer unter Maucharts Vorsitz, von Phil. Sigm. Palm 1750. zu Tübingen vertheidigten Streitschrift, deren Auszug ich, als einen Pendant zur vorstehenden Abhandlung, hier am rechten Ort zu stehen glaube. S.

besorgen, auch den Kranken selbst, in sofern er gegen die medicinisch-chirurgische Heilart entweder durch Begehungs- oder Unterlassungs-Fehler sündigt. 4) Verschiedene Umstände, und von aussenher sich eräugnende Ursachen.

Zu der ersten Classe der zufälligen Tödtlichkeit, darf man die sich zu den Verletzungen gesellende Stockungen, Geschwülste, Entzündungen und Verderbnisse nicht so obenhin, und unbedingt rechnen, denn wenn dergleichen Zufälle sich unmittelbar, zunächst und gewöhnlich aus der Verletzung selbst herleiten lassen, und der Kranke alsdann stirbt; so ist die Verletzung an und vor sich tödtlich, denn es ist alsdenn auch einerley, ob der Mensch an einem heißen und kalten Brand stirbt, der auf die Verletzung nothwendig folgt, oder ob er am Schlag, an Gichtern, oder an einem Blutsturz stirbt, die als traurige Folgen anderer Verletzungen angesehen werden können.

In die zwote Classe der zufälligen Tödtlichkeit, in sofern sie nemlich den leidenden Menschen selbst in sich begreift, gehören weder das Alter, noch das Temperament, noch das Geschlecht, noch die angeerbte Disposition, noch jede besondere Idiosyncrasie; weil das Alter nichts als eine größere Schwäche und Zartheit der Theile vorschütze, das Temperament aber, wie z. B. das sanguinische mehr zur Entzündung und zu dem Brand Gelegenheit gibt, das weibliche Geschlecht eher zu Rothlauf- Entzündungen, Ohnmachten, und gichter'schen Anfällen geneigt ist, oder eine erbliche Krankheit, z. B. die Disposition zum Nieren-Stein eben zu der Zeit ausbricht, in welcher ein solcher Nieren nur leicht verlezt — die Verletzung aber durch diesen

sen Umstand tödtlich wird. ꝛc. ꝛc. Alle diese Erscheinungen sind natürlich, weil sie einen beträchtlichen Theil der menschlichen Natur ausmachen, und ob sie sich gleich in einem Subject anderst verhalten, als wie in einem andern, der Gesundheit und dem Leben doch nicht nachtheilig sind, sondern nur durch andere dazwischen kommende nähere Krankheits-Ursachen, eine Krankheit hervorbringen.

Es wäre demnach unverantwortlich, wenn man eine tödtliche Verletzung, Wunde, oder dergleichen, die man an einem Kind findet, deswegen entschuldigen und bemänteln wollte, weil eine ähnliche Verletzung an einem erwachsenen Menschen gar nicht gefährlich seyn würde, oder wenn man eine solche Wunde aus dem Grund für zufällig tödtlich ausgeben würde, weil die Zartheit, Schwäche ꝛc. der Kinder es verursacht, daß sie auch von einer leichten Verletzung tödtlich krank werden können.

Eben so kann es sich zutragen, daß ein erwachsener Mensch mit einem stechenden oder hauenden Werkzeug an einer Stelle des Hirnschädels, die wider allen natürlichen Lauf ungewöhnlich dünn ist, verletzt wird, und daß wegen dieser außerordentlichen Dünne des Knochens, der Stoß oder Schlag des Werkzeugs viel tiefer in, und durch die Häute des Gehirns, bis in die Substanz desselben dringt, da im Gegentheil, wenn das Bein gewöhnlich dicker und härter gewesen wäre, das Instrument unmöglich so tief hätte eindringen können. Sollte nun diese zwar zufällige und ausserordentliche Zartheit des Knochens, die übrigens jenem Individuum natürlich, und nicht belästigend war, einen Grund geben können, daß diese bis in die Hirnhäute und seine

Sub-

Substanz gedrungene Wunde, nur zufällig tödtlich genannt werden möge; da sie doch an und vor sich tödtlich ist; denn bey einem solchen gerichtlichen Fall gilt es nicht davon zu reden, welche Verletzungen überhaupt, oder im allgemeinen tödtlich sind, sondern davon ist hier die Rede, ob die bey einer einzeln Person, sie mag Johann, Catharine rc. oder sonst heißen, vorgefundene Verletzungen tödtlich seyen? denn sonst könnte der Inquisit auch zu seiner Vertheidigung sagen: „ wenn „ der Verletzte zu Haus geblieben, und mir nicht auf „ der Straße begegnet wäre, so hätte ich ihn nicht „ verwunden können; oder, warum hat der Verwun„ dete seinen dünnen Hirnschädel nicht mit einem Helm „ bedeckt?“

Einen grösseren Schein zur Entschuldigung liefert der wahrhaft kränkliche Zustand eines Individuums, der entweder vor einer äußerlichen Verletzung schon vorhanden war, oder erst bey, und nach der Verwundung sich äußert, mit dieser aber gar keine Verbindung hat, sondern ganz unabhängig von ihr ist: wenn nemlich, wie man zu sagen pflegt, üble Säfte, oder Vollblütigkeit die Verletzung verschlimmern, oder wenn der kränkliche Zustand des Verwundeten eine unbeträchtliche Verletzung bedenklicher macht. Denn nun sollte es scheinen, daß der Verletzte mehr an der schon gehabten Krankheit, als an der dazu gekommenen Verletzung gestorben seye.

Allein der berühmte Bohnius macht mit Recht einen Unterschied zwischen der nothwendigen Gelegenheits-Ursach der Schwächlichkeit, und zwischen der nothwendigen unzertrennbaren Kränklichkeit. Die Sache läuft dahin aus: wenn die vorhergegangene, und

noch

noch bey der empfangenen Verletzung fortdauernde Krankheit vor sich schon geradezu tödtliche Zufälle hervorgebracht hat, die von jenen Zufällen, welche von der dazugekommenen Verwundung abhängen, ganz unterschieden sind, alsdann muß die vorhergegangene Krankheit weit eher die nächste Ursach des Todes genannt werden, als die dazugekommene Verletzung. Wenn z. B. ein im größten Grad Lungensüchtiger Mensch am Arm ganz leicht verwundet wird, und von dem in den Aesten der Luftröhre stockendem Eiter erstickt, oder von einem schmelzenden Durchfall entkräftet, an einer Ohnmacht sterben würde; so darf man jene Verletzung am Arm nicht einmal für zufällig, geschweige denn für nothwendig tödtlich halten, sondern die vollkommene Lungensucht ist hier die Ursach des Todes. Wenn aber im Gegentheil jede tödtliche Zufälle geradezu, und unmittelbar von der dazugekommenen Verletzung entstehen; so ist diese nicht mehr für zufällig, sondern für an und vor sich tödtlich zu erklären, obgleich der vorhergegangene kränkliche Zustand des Verwundeten etwas zur Verschlimmerung der obgenannten Zufälle beygetragen hat, und also der Verletzte, wegen der vorhergegangenen Krankheit entstandenen Entkräftung, den von der ihm beygebrachten Verletzungen entstandenen Zufällen nicht widerstehen konnte.

Hieraus erhellet auch, was sich von der vorgegebenen zufälligen Tödtlichkeit urtheilen läßt, wenn nemlich ein verletzendes Werkzeug, durch bloßen Zufall, auf irgend eine Stelle des verletzten Körpers stoßt, wo entweder einige Pulsadern mehr nach außen, und nach der Oberfläche hin liegen, oder das Werkzeug eine große innerliche Schlagader-Geschwulst antrift, sie öfnet, und einen nicht zu stillenden schnellen Blut-

fluß verursacht. Oder wo es einen verschlossenen Abscess z. B. ein Lungengeschwür trift, durch dessen Berstung plötzlich eine Erstickung entsteht. Wo im Hoden-Sack oder in der weiche ein vorhandener Darmbruch widernatürlich zur tödtlichen Verletzung der Därme Gelegenheit giebt; denn obschon an diesen Stellen, wohin die Verletzungen zielen, keine unumgängliche Tödtlichkeit im natürlichen Zustand zu erwarten ist; wenn nicht die edlen Theile widernatürlich dahin ausgetretten wären, oder sich ausgedehnt und einen größern Raum eingenommen hätten; so liegt doch klar am Tag, daß aus der Verletzung, die diese Theile berührt, der Tod unmittelbar, und geradezu erfolgen müsse.

Daher sagt Bohnius ganz passend: eine Wunde, die für dieses oder jenes Subject in Rücksicht auf seine Kränklichkeit groß und schwer genug ist, und den Tod gemeiniglich nach sich zieht, muß als die nächste Ursach der darauf folgenden Zufälle, und des Tods angesehen werden.

Wenn aber sich eine höchst gefährliche hitzige Krankheit erst zu einer Verletzung schlägt, z. B. ein Schlagfluß, Stickhusten, bösartige Ruhr, bösartiges Ausschlagfieber u. s. w. so kommt es bey der Entscheidung vorzüglich darauf an, genau zu untersuchen: ob diese Krankheit von der vorhergegangenen Verletzung selbst, oder von irgend einer andern Ursach entstanden seye? ob der Kranke wegen der schweren Krankheit allein habe sterben müssen?

Wenn aber eine sich zur Verletzung geschlagene Krankheit, wegen dieser Verletzung einen tödtlichen Ausgang nimmt; so wird diese Verletzung für sich

(per se) tödtlich a) genannt werden müssen. Z. B. Wenn ein am Kopf Verwundeter einen Schlagfluß oder tödtliche Gichter bekommt; oder ein anderer, der eine Verletzung in der Brust erlitten hat, einen Stick-Catharr dazu bekommt, oder sich eine epidemisch grassirende Ruhr zu verwundeten Eingeweiden gesellt, ꝛc. in diesen Fällen wird der verletzte Theil mit der von andern Ursachen erzeugten, aber unvermeidlichen Krankheit in solche Verbindung gesetzt, daß nicht nur eine Krankheit die andere dadurch verschlimmert, sondern auch die der aus andern Quellen entsprungenen Krankheit vorhergegangene Verletzung jene sonst leicht zu bezwingende Krankheit unbezwingbar und tödtlich macht, alsdann aber muß eher jene Verletzung, die vor der Krankheit entstanden ist, für sich tödtlich genannt werden, als die dazugekommene Krankheit, und obschon viele Beyspiele vorhanden sind, daß Personen an dieser oder jener Krankheit, ohne eine andere vorhergegangene Verletzung gestorben, viele aber hingegen auch wieder genesen sind; überdies aber die Krankheit, durch die vorher geschehene Verletzung tödtlich verschlimmert worden ist; so kann hier keine zufällige Tödtlichkeit gedacht werden, die man der sich zur Verletzung geschlagenen Krankheit zuschreiben könnte. Auch bey der dritten Classe der zufälligen Tödtlichkeit müssen wir einige Anmerkungen machen. Hier pflegen die Rechtsgelehrten

a) Hierzu sehe ich keinen Grund ein, denn ist es wohl nicht Zufall, wenn sich zu einer Verwundung eine Krankheit schlägt, zu deren Entstehung die Verletzung gar nichts beygetragen hat? und warum sollte man also diese Verletzung nicht zufällig tödtlich nennen dörfen? S.

ten gewöhnlich sich in ein fremdes Feld zu wagen, alles gar zu genau zu nehmen, und allerley Fehler aufzujagen, die sie bald auf den Kranken, bald auf den Arzt, bald auf den Wundarzt, bald auf die Personen schieben, welche den Verwundeten besorgen, um die Schuld von dem Nacken ihrer Clienten auf andere zu wälzen, und sie von der gewöhnlichen Strafe zu befreyen.

Wir gestehen zwar gern, daß so wohl Aerzte, als Wundärzte zu Zeiten mancherley Fehler begehen, deren man manche auf grober Unwissenheit Rechnung schreiben muß, ja wir haben schon ehemals öffentliche Klage geführt, daß der Richter manchmal den Aussagen und Urtheilen in der Kunst nicht hinlänglich bewanderter Aerzte und Wundärzte zu viel Glauben beymesse, und sich oft von dem zwar an sich gewissen, aber in der Anwendung mehrmalen betrüglichem Grundsatz: einem Künstler müsse man in seiner Kunst trauen, irre führen lasse.

Wir wollen zur Bestätigung dieser Sache zwey lesenswerthe, und alle Aufmerksamkeit verdienende Beobachtungen anführen, deren eine einen Wundarzt des Irrthums, und der Unklugheit mit Recht beschuldigt, die andere aber einen andern Unschuldigen, in Verdacht gekommenen und unbillig Angeklagten schildert:

Ein gewisser General wurde mit einer Bleykugel in der Brust verwundet, die Bleykugel ist an dem Seiten, und obern Theil der Brust zwischen zween wahren Rippen wie eingekeilt, aber ohne einen verdächtigen Zufall stecken geblieben. Der Regiments-Feldscheerer wollte die Kugel mit einem chirurgischen

Bohrer herausnehmen, allein indem er anfieng die Kugel anzubohren, so wich sie aus, und fiel in die Brusthöhle, der Kranke aber, der auf einem Sessel saß, starb plötzlich. Bey der Leichenöfnung fand man weder äusserlich noch innerlich eine beträchtliche Verletzung. War dieses nicht eine zufällige Tödtlichkeit, weil die Bleykugel plötzlich, und mit Gewalt auf einen beträchtlichen Nervenstamm gefallen ist? Weil aber der Wundarzt Schuld daran war, daß die Kugel in die Höhle der Brust gefallen ist; so fällt auch die Schuld dieser zufälligen Tödtlichkeit auf ihn, denn er hätte die Kugel sitzen lassen sollen, bis sie bey einer vorwärts gebeugten Lage des Körpers, und leichten Bedeckung der Wunde, und durch eine erweichende Eiterung sich mehr nach auswärts gesenkt, und selbst den Ausgang gefunden hätte; oder er hätte in der entgegengesetzten Seite, an einem bequemen Ort, eine Gegenwunde machen, und in diese einen Hacken bringen sollen, um die Kugel damit von hintenzu, in der Brusthöhle, zu fassen, und so herauszuziehen, oder ihr wenigstens auf diese Art, von innen einen Riegel vorzuschieben, damit sie nicht, wenn er alsdann sie von vornen hätte herausziehen wollen, in die Brusthöhle hätte fallen können.

Das andere diesem entgegengesetzte Beyspiel einer ungerechten dem Wundarzt geschehenen Beschuldigung ist folgendes: Ein gesunder und starker Jüngling wurde von seinem Kameraden des Nachts auf der Straße mit einem Degen, auf der rechten Seite der Brust 4. bis 5. Zolle über der Brustwarze verwundet. Die Wunde betrug unter der Haut an dem obern Theile des großen Brustmuskels 5. bis 6. Zolle in der Länge

und Tiefe, allein sie war nicht bis in die Brusthöhle gedrungen. Es floß häufig Blut auf die Straße und in die Kleider, der Verwundete gieng nach Haus, und ließ einen Wundarzt rufen, der die Wunde von dem geronnenen Geblüt gereinigt, das Blut gestillt, und die Wunde gehörig verbunden hat. Am folgenden Tag wurde an der nemlichen rechten Seite der Daumen und Zeigefinger lahm, am dritten Tag verlohr die Hand und der Arm alle Empfindung, und die äussere Hand schwoll merklich an. Weder das Brustbein, noch eine Rippe, oder die Gegend unter der Achsel ist mit einer Sonde berührt worden, am Grund der Wunde aber, der nah an der Achselhöhle war, fand man einen leeren Raum, in den man einen Daumenfinger legen konnte. Deswegen wurde am vierten Tag noch ein anderer in der Anatomie und chirurgischen Operationen sehr bewanderter Wundarzt, den wir Cajum nennen wollen, zu Rath gezogen. Bey der zwischen dem Arzt und den Wundärzten gepflogenen Berathschlagung wurde beschlossen, und das Urtheil gefällt, es müsse zwischen der Wunde entweder ein fremder Körper, oder einige Blutklumpen verborgen liegen, und dadurch die Nerven gedruckt, auch der Blutumlauf gehemmt werden. Man machte deswegen zertheilende, spirituose Bähungen, balsamische Einspritzungen in die Wunde, und verordnete nebst innerlichen Arzneymitteln, ein den Umständen angemessenes Verhalten. Weil zwey Täge darauf die Zufälle heftiger wurden, so erweiterte einer von den Wundärzten die Wunde mit der Scheere, ohne daß eine Verblutung sich zeigte. Statt Eiter kam eine stinkende blutige Jauche zum Vorschein. Die Lippen der Wunde liefen an, und in der Wunde wuchs wildes Fleisch hervor. So verhielt

die Wunde drey Wochen lang; endlich nahm die Geschwulst den Arm ein, und neben den Gefäßen hin, zeigte sich bis in die Beugung des Ellnbogens eine Bleyfarbe. Die Unempfindlichkeit blieb — oder nahm vielmehr zu. An der Achselhöhle war das Berühren der Wunde schmerzhaft. Nach einer gemeinschaftlichen Berathschlagung, und auf Verlangen der Berathschlagenden, unternahm der Cajus eine doppelte Erweiterung der bis jetzo sehr kleinen Oefnung der Wunde. Die erste Erweiterung richtete er mit einem etwas gekrümmten Messer, das er auf der Furche der Sonde leitete, gegen dem Brustbein zu, und so schnitt er nur die Haut durch; auch machte er nur einen kaum zwey Zolle langen Einschnitt; die zweyte Erweiterung aber machte er durch einen anderthalb Zoll tiefen Einschnitt in das wilde Fleisch, neben dem obern Theil eines fistulosen Gangs gegen dem Oberarm zu.

Es gieng dort, wie es bey Einschnitten in die Haut zu geschehen pflegt, beynahe gar kein Blut verlohren; hier aber floß aus einer ganz kleinen Pulsader etwa ein Löffel voll Blut weg; der Blutfluß wurde nemlich gleich durch gezopfte, mit Brandtwein benetzte und aufgelegte Leinwand gestillt. Innerhalb fünf Tägen zeigte sich nicht der geringste Blutverlust, die Wunde eiterte sehr stark, die Geschwulst, Härte und Misfarbe am Oberarm war gröstentheils verschwunden, hingegen stellte sich an demselben eine Empfindung, wie das Krablen von Ameisen, und darauf selbst einiges Gefühl wieder ein, die Lähmung aber wollte nicht weichen.

Gegen den Anfang des sechten Tags, nach den gemachten Einschnitten, entstund eine häufige Verblutung aus der Wunde, und zwey Täge darauf wurde sie auſ-

ser-

serordentlich stark, eben da der Hauswundarzt die Wunde reinigte, und sie ganz behutsam mit gezopfter Leinwand bedeckt hatte.

Man suchte den Blutfluß mit zusammenziehenden Mitteln, mit Compressen, mit einem vom Wundarzt bewerkstelligten lang anhaltendem Händedruck, und endlich mit dem Brenneisen zu stillen.

Allein der Blutsturz kam so häufig wieder, daß der Kranke so zu sagen, im Blut schwamm. Ob nun gleich der Verwundete vom Blut ganz erschöpft, und dem Tod ganz nah zu seyn schien; so versuchte Cajus doch noch eine Unterbindung mit einem dreyfachen gewichsten Fäden, dieser aber riß, als man ihn stark anzog entzwey, und unterdessen starb der Kranke. Uebrigens blieb der Puls an der Handwurzel der verletzten Seite meistens eben so, wie der an der linken Hand, nur war jener manchmal etwas schwächer; der Oberarm behielt immer seine natürliche Wärme, und man konnte nichts von gichterischen Zuckungen bemerken. Die Unempfindlichkeit der Hand aber, war äußerst groß, denn sie wurde, als man sie über glühende Kohlen hielt, um das Einreiben einer Nervensalbe desto würksamer zu machen, stark verbrannt, ohne daß der Verwundete ein Gefühl davon hatte.

Den Tag nach dem Absterben zu Ende des Decembers wurde der Leichnam gerichtlich besichtigt, und geöfnet, wobey man folgendes gefunden hat: die Wunde gieng, die durch den Einschnitt gemachte Erweiterung mitgerechnet, eines Fingers lang von der Achselhöhle schief gegen das Brustbein, durch die obere Fläche des großen Brustmuskels, und war einen halben Zoll breit: sie war von geronnenem Blut vollgepfropft; die der

Wunde nahgelegene, und selbst die Muskeln des Oberarms waren meistens gangränos und sphacelirt, und enthielten viel ausgetrettenes faules Blut: Ein Ast der Oberarm-Nerven, und der Stamm der Achsel-Schlag-Ader waren von der Fäulniß ganz aufgelößt; der rechte Lungenflügel hatte eine entzündliche Röthe; in der linken Herzkammer war ein Polyp; das Rippenfell war sehr brandigt; die Gedärme hie und da entzündet; sonst aber alles im natürlichen Zustand. Den Kopf hielt man zu öffnen für unnöthig.

Die obducirende Personen fällten ihr Urtheil dahin: man müsse die Ursach des Todes dem ausserordentlichen, oft wiederkommenden Blutfluß, diesen aber vorzüglich der Fäulniß, und der daher entstandenen Auflöß- und Abreißung eines großen Nerven, und der Achsel-Schlagader, (vielmehr der Pulsader des Oberarms,) oder eines Brustasts, der von der Achsel-Pulsader abstammt, zuschreiben, die Wiederholung des Blutsturzes aber, rühre von dem angebrachten Brenneisen her; die zuerst mit dem Degen beygebrachte Verletzung aber habe keine Schuld am Tod, eben so wenig, als die gemachte Einschnitte. Folglich seye die Wunde für sehr gefährlich, nicht aber für unumgänglich tödtlich zu halten.

Hier könnte man viele, und zwar sehr wichtige Zweifel aufwerfen, ob nicht, und warum diese Wunde an und vor sich tödtlich gewesen seye? weil aber theils aus Handwerks-Neid, theils aus Geschwätzigkeit des voreiligen Pöbels, theils aus der Zaghaftigkeit eines gewissen Collegii medici, vielleicht auch aus nicht hinlänglicher anatomischer Kenntniß die von dem Wundarzt Cajus gemachte Einschnitte in Verdacht, gekommen sind, und er deswegen angeklagt worden ist, als

seye durch ihn die Wunde zufällig tödtlich geworden, da doch die obducirende Aerzte das Gegentheil behauptet hatten; so müssen wir bemerken, daß jene chirurgische Einschnitte zur Oefnung und Erweiterung der Wunde nothwendig gewesen sind, und dieselbe folglich für unschuldig erklären, und wenn sie nicht gemacht worden wären; so müßten wir vielmehr eine Unterlassungs-Sünde rügen, weil nemlich ein Mittel, das die Hölen der Wunde von dem fauligten die nahgelegene Theile zerstörendem Blut hätte befreyen und reinigen können, vernachläßigt worden wäre, denn a) gieng der eine Einschnitt blos in die Haut, der andere aber blos in das an der Oefnung der Wunde sitzende faule schwammigte Fleisch. b) Beyde Einschnitte haben gar keinen Blutverlust verursacht. c) Aus der erweiterten Wunde floß einige Täge hindurch bey dem täglichen Verband gar kein Blut, ohne daß d) zusammenziehende Mittel, oder starke Compressen angewendet wurden. e) Die Wunde eiterte im Gegentheil hernach sehr stark; f) und die Zufälle des Oberarms haben sich nachher um vieles gebessert. g) Erst am sechsten Tag nach jenen gemachten Einschnitten fieng der nachmals so stark gewordene Blutfluß an, der h) allen angewandten zweckmäßigen Mitteln widerstanden ist. i) Obgleich der Verwundete wegen und während dem ausserordentlichen Blutverlust gestorben ist; so hätte er auch, ohne diese, und zwar bald doch sterben müssen, weil so viele Nerven, Blutgefäße und Muskeln faul, und sphacelirt waren, und man so deutliche Beweise hat, daß diese in Brand übergegangene Fäulniß schon gleich nach der mit dem Degen empfangenen Verletzung angefangen, und täglich zugenommen hat.

Wir kommen endlich zur vierten Classe der zufälligen Tödtlichkeit, und wählen aus den vielen nur folgende wenige Gegenstände: die Beschaffenheit der Athmosphäre verursacht bisweilen im Ganzen bey den Wunden und Verletzungen eine besondere Bestimm- und Einschränkung. Wir wissen aus der Erfahrung, wie schädlich überhaupt der freye Zugang der Luft den entblößten Knochen, und den an der Luftröhre, an der Brust und an den Lungen verletzten Personen ist, insbesondere aber, wenn sie durch fremde Theile, oder durch Krankheits-Stoff verunreinigt ist. Wenn die Luft widernatürlich warm ist, so vermehrt sie die symptomatische Wundfieber, oder sie macht die Säfte zur Fäulniß geneigt, und entkräftet die Kranken. Ist sie sehr kalt, so schadet sie durch Verdickung zieht sehr zusammen, hindert die Eiterung, reitzt die Nerven, Wärzgen der Haut, und prickelt die Haut-Muskel- und Nervenfiebern, sie verdickt die Säfte, sie verursacht Krämpfe, und verursacht noch sonst viel Unheil.

So wie aber die Luft, die als ein flüssiges Wesen aus den drey Naturreichen manchen oft gesunden, oft aber ungesunden Stoff einsaugt, niemalen ganz von den Verletzungen und Wunden abgehalten werden kann; so kann sie auch diesen, je nachdem sie beschaffen ist, denselben oft nützlich, oft schädlich werden.

Man hat daher folgenden Schluß gemacht: wenn einer verletzt wird, und er befindet sich in einer ungesunden Luft; so macht diese seine, sonst nicht nothwendig tödtliche Verletzung, durch Zufall tödtlich, folglich müsse man die Ursach des erfolgten Todes der üblen Luft, nicht aber der Verletzung, oder dem verletzenden Theil zuschreiben. Wir geben zwar zu, daß eine leichte

leichte, sonst gar nicht tödtliche Verletzung von dem Eindruck der üblen Luft unmittelbar, und nothwendig tödtlich werden könne, mithin der Tod zunächst dieser äußerlichen üblen Beschaffenheit der Luft müsse zugeschrieben werden, allein die Schlußfolge: als seye folglich diese Verletzung, eine Verletzung durch Zufall, können wir nicht zugeben; denn aus der unvermeidlichen bößen Würkung der verdorbenen Luft, welche sogleich der Verletzung sich zugesellet hat, ist der Tod unmittelbar entsprungen. Es dünkt uns, dieser Fall könne mit einem verletzenden Werkzeug verglichen werden, das zugleich vergiftet ist, und das folglich nicht nur eine Wunde verursacht, sondern auch der Wunde sein Gift zugleich mittheilt. Es steht ja nicht in der Gewalt des Kranken, (vorzüglich wenn ihn die Beschaffenheit der Verletzung, und die Länge des Wegs hindern, recht schnell aus diesem verdorbenen Dunstkreis, in einen gesündern überzugehen,) oder des Arztes, eine solche schlimme Luft zu verbessern, die auch, wenn der Mensch nicht wäre verwundet worden, ihm keine — wenigstens eine nicht tödtliche Krankheit würde zugezogen haben. a)

Aus eben diesen Gründen behaupten wir, daß diejenige Verletzung nicht zu den zufällig tödtlichen gerechnet werden könne, wenn nemlich jemand bey sehr strenger Winterszeit von einem andern auf der Straße ver-

a) Daß es jetzo in der Macht des Arztes stehe, die verdorbene, den Wunden höchst nachtheilige Luft zu verbessern, und sie in eine gesunde zu verwandeln, beweisen Priestleys, Landriani, Franklins und anderer Bemühungen. S.

verwundet, und dort ganz hülflos verlassen wird, und er folglich vor Kälte und Erstarrung, welcher er wegen erhaltener Wunde nicht entgehen kann, sein Leben verliert, welches er ohne diesen heftigen Einfluß der Kälte freylich würde erhalten haben. Denn wenn die Kälte entweder an und vor sich so streng gewesen ist, daß auch ein gesunder Mensch, wenn er sich lang darinn verweilte, hätte erfrieren müssen, oder wenn sie nur in Verhältniß des verletzten Menschen äußerst streng war, so ist es doch klar, daß eben diese Kälte der Verletzung, und der ganzen menschlichen Maschine, eine tödtliche Modification verursacht habe, und dieses um so schneller, würksamer und gewisser, je schwächer der Körper durch die empfangene Verletzung und für den Eindruck der Kälte empfänglicher geworden ist, und je weniger der Verletzte im Stand war sich Hülfe zu verschaffen, oder sie von andern zu erwarten.

Eben so verhält es sich nach unserer Meynung, wenn ein Verwundeter einen sehr heftigen Blutverlust leidet, der eine Folge der Verletzung ist, dem aber hätte vorgebeugt werden können, wenn ein Wundarzt mit seinen Hülfsmitteln sogleich bey der Hand gewesen wäre. a)

Wir wollen nun noch einige Bemerkungen beyfügen: die Aerzte müssen es sich bey Beurtheilung der Verletzungen zur Pflicht machen, daß sie weder dabey verwegen, noch furchtsam zu Werke gehen, um nicht zu einer ungerechten Bestraf. oder Lossprechung Gelegenheit zu geben. Sie müssen ferner bey dem Urtheilfällen

a) Ist dieses denn nicht Zufall, wenn die Hülfe nicht gleich bey der Hand ist? S.

fällen über zufällig tödtliche Verletzungen vor der Hand alle Erscheinungen, die damit verbunden gewesen sind, genau untersuchen, prüfen und beurtheilen.

XII.

Von der Tödtlichkeit der Verletzungen überhaupt.

(Aus Dr. Hoyers zu Jena 1765. vertheidigten Inaugural-Schrift.)

§. 1.

Ich weiß zwar wohl, daß der Gegenstand meiner Abhandlung sehr bekannt, und schon oft behandelt worden ist, allein ich wollte ihn doch deswegen nicht aufgeben, weil ich das, was schon von dieser Materie gesagt und geschrieben worden ist, nicht wiederholen will, sondern mir vorgesetzt habe, diese Lehre weit näher, und ganz anderst, als es bisher von andern geschehen ist, zu prüfen, zu beleuchten, und von den vielen Irrthümern und Fehlern, die ihr noch ankleben, zu säubern. Es ist wahrhaftig von äußerster Wichtigkeit, über die Tödtlichkeit der Wunden ein wahres statthaftes Urtheil zu fällen, weswegen sich auch die Aerzte von jeher bis auf den heutigen Tag sehr viel mit dieser Lehre beschäftigt haben; wie verschieden sind nicht die Urtheile, welche ältere und neuere Aerzte über die Tödtlichkeit der Wunden gefällt haben? Wie widersprechend

chend sind nicht die Meynungen der Aerzte in dieser Sache? Wie abgeschmakt und gegen die Regeln der Logick streitend, sind nicht die Eintheilungen der Wunden, in nothwendig, an sich, meistens, und durch Zufall tödtliche? Wie schwankend, unbestimmt, unvollkommen, falsch und einander widersprechend sind nicht die Beschreibungen, welche die Aerzte von den nothwendig, an sich — und zufällig-tödtlichen Verletzungen machen? Aus diesem allem erhellet zur Genüge, daß die Lehre von der Tödtlichkeit der Verletzungen noch fehlerhaft, und unvollkommen, nicht sattsam entwickelt, beleuchtet, sondern noch sehr dunkel, und vielen Schwürigkeiten unterworfen seye.

§. 2.

Die Aerzte pflegen die Verletzungen in tödtliche, und nicht tödtliche einzutheilen, und diese Eintheilung ist vernünftig. Viele theilen die tödtlichen Verwundundungen wieder in an sich, und durch Zufall tödtliche ein, u. s. w. allein ich halte mich bey diesen Eintheilungen nicht auf, sondern richte mein Augenmerk blos dahin, richtige Begriffe von der Eintheilung der tödtlichen und nicht tödtlichen Verletzungen vorzutragen.

§. 3.

Die Verletzung, (Wunde,) wird hier in einem weitläufigeren Sinn genommen, als sie sonst von den Aerzten genommen zu werden pflegt. Denn in der gerichtlichen Arzneygelahrtheit werden zu den Wunden nicht nur jene Verletzungen gerechnet, welche die Aerzte im eigentlichen Sinn Wunden nennen, sondern es werden hieher auch andere Verletzungen gezählt, die von

den Aerzten nicht eigentlich Wunden genennt werden, z. B. Quetschungen, Beinbrüche, Verrenkungen, Eindrücke, Zusammendrückungen, Erschütterungen, u. d. gl. Das Wort **Wunde** bezeichnet demnach hier alle Verletzungen, die der menschliche Körper von äußerlicher Gewalt zu erdulden hat.

§. 4.

Wenn jemand verletzt wird, so folgt auf die Verletzung entweder der Tod, oder er erfolgt nicht. Geschieht jenes; so ist die Verletzung entweder die Ursach des Todes, oder sie ist es nicht. Im erstern Fall ist **die Verletzung tödtlich**, im letztern aber **nicht tödtlich**.

§. 5.

Nur alsdann ist die Verletzung die Ursach des Todes, wenn sie würklich den Tod hervorbringt. Man kann also die tödtliche Verletzungen die nennen, welche den Tod verursachen, die nicht tödtlichen hingegen die Verletzungen nennen, welche den Tod nicht verursachen.

§. 6.

Von dem, was den Tod verursacht, sagt man, es gehe — oder endige sich zum Tod. Z. B. Wenn jemand an einer nicht tödtlichen Krankheit darnieder liegt, und bey der der Arzt sowohl, als der Kranke nichts verabsäumt, und der Kranke erleidet noch oben drein eine Verletzung, die ihm den Tod bringt, so kann man nicht sagen, daß sich die Krankheit zum Tod geendigt habe, sondern die Verletzung hat diese Krankheit zum Tod geendigt.

§. 7.

Wenn man die Wunden in Rücksicht auf ihren Ausgang betrachtet; so endigen sie sich entweder in den Tod, oder nicht. Jene sind tödtlich, diese sind nicht tödtlich. (§. 4. 5.) Die Verletzungen sind demnach entweder tödtlich, oder nicht tödtlich.

§. 8.

Wenn man etwas betrachtet; so kann man es entweder an und vor sich, oder in einem gewissen Bezug auf etwas anderes betrachten. Eben so kann man die Verletzungen in Rücksicht auf ihren Ausgang entweder an und vor sich allein, als sich selbst überlassen, oder aber in einem gewissen Bezug auf etwas anderes betrachten, in sofern nemlich der Arzt, der Verwundete, die dem Verwundeten beyspringende Personen, Dinge, die auf den Kranken würken, z. B. die Luft, Speisen und Getränke, Leidenschaften, Schlaf und Wachen, kurz, die von den Aerzten genannte nicht natürliche, oder andere von diesen verschiedene Dinge etwas zum Ausgang der Verletzungen beytragen und bewürken, daß sie diesen, oder jenen Ausgang haben müssen. Betrachte ich nun die Verletzungen auf die erste Art; so finde ich, daß sich einige in den Tod, andere aber nicht in den Tod endigen. Jene kann ich nun an und vor sich tödtlich, diese aber an und vor sich nicht tödtlich nennen, weil ich hier die Verletzungen an und vor sich, allein, und als sich selbst überlassen betrachte.

§. 9.

Was ich nun an und vor sich betrachte, das läßt sich auch in einem gewissen Bezug betrachten. Ich kann

kann demnach die an und vor sich tödtliche Wunden auch in Bezug auf den Arzt, in so fern er den Tod abwenden kann, betrachten; thue ich nun dieses, so betrachte ich den Arzt entweder als einzelne Person, oder als alle Aerzte mit ihrer Wissenschaft zusammengenommen, und in beyden Fällen kann der Tod, oder die Tödtlichkeit entweder abgewendet werden, oder nicht. Wenn der Tod, oder die Tödtlichkeit verhindert werden kann, so wird er entweder würklich verhindert, oder nicht. Geschieht das letztere; so muß ich die Verletzung in diesem Fall an und vor sich Bezugsweise tödtlich nennen.

§. 10.

Zur Beleuchtung dessen, was ich im vorigen 9ten §. gesagt habe, will ich einige Beyspiele anführen. Diejenige Kopfwunden, bey welchen viel ausgetrettenes Blut, oder Eiter an solchen Stellen unter dem Hirnschädel befindlich ist, von denen es durch die Kunst weggenommen werden kann, nenne ich, wenn die Kunst den Ausfluß des Bluts oder Eiters nicht bewerkstelligt, nicht nur an und vor sich tödtliche Wunden, weil sie als sich überlassen, den Tod verursachen, sondern auch Bezugsweise tödtlich, wenn der Arzt oder Wundarzt den Trepan nicht anwendet, und weder das Blut, noch den Eiter vermittelst der Trepanation wegschaft. So sind ferner diejenigen Kopfverletzungen an und vor sich tödtlich, wenn nemlich der Hirnschädel so zerbrochen wird, daß die zerbrochene Stücke noch stark zusammen hängen, oder wenn der Hirnschädel durch tief gehende beyde Beinplatten durchdringende Fissuren verletzt, tief eingedruckt wird, oder wenn sich die in-

nere Beintafel splittert, und sich die Splitter von ihr losmachen, denn diese Verletzungen verursachen, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, den Tod; allein sie sind zugleich auch relativ tödtlich, wenn der Arzt oder Wundarzt das Trepaniren a) vernachläßigt, oder sonst dem Verwundeten mit seiner Kunst nicht beyspringt.

§. 11.

Wenn ich die an und vor sich tödtliche Verletzungen in Bezug auf den Arzt betrachte, in sofern er nemlich dem Tod zuvorkommen kann; so betrachte ich ihn entweder als ein Individuum, oder als alle Aerzte mit ihrer ganzen Kunst zusammen genommen, und in diesen beyden Fällen kann die Tödtlichkeit, oder der Tod entweder abgewendet werden, oder nicht. Vom erstern Fall habe ich schon im 9ten §. geredet. Kann der Tod von dem Arzt, als eine einzelne Person betrachtet, nicht verhindert werden; so ist die Verletzung an und vor sich und zugleich relativ tödtlich. Der Arzt kann den Tod von einer an und vor sich tödtlichen Verletzung nicht abhalten, wenn er entweder die Mittel dazu, oder die Art, dieselben anzuwenden, nicht kennt. Folglich sind jene Verletzungen, deren ich im 10ten §. Erwähnung gethan habe, wenn der Arzt oder Wundarzt entweder aus Unwissenheit, oder aus einer andern Ursach die Tödtlichkeit zu heben nicht vermag, an

a) Hätte der Verfasser die gegründete Zweifel, welche Herr Professor Mezger in Königsberg dem glücklich-vermeinten Ausgang der Trepanation entgegen gesetzt hat, eingesehen; so würde er wohl schwerlich diese Beyspiele zum Beleg seiner Behauptung angeführt haben. S.

an und vor sich und relativ tödtliche Verletzungen. Wenn eine etwas große Schlagader, zu welcher der Wundarzt kommen kann, so verletzt wird, daß eine tödtliche Blutergießung darauf erfolgt; so nenne ich diese Verletzung an und vor sich tödtlich: wenn aber der Arzt oder Wundarzt den Blutfluß nicht zu stillen weiß, oder kann; so ist sie zugleich relativ tödtlich.

§. 12.

Betrachte ich die an und vor sich tödtliche Verletzungen in Bezug auf den Arzt, in sofern er der Tödtlichkeit begegnen kann, so stelle ich mir den Arzt jetzt so vor, daß er entweder alle medicinische Wissenschaft, die die übrigen Aerzte zusammen genommen haben, besitzt, oder nicht. Ist jenes; so kann entweder der Tod abgehalten werden, oder nicht. Kann der Tod nicht verhindert werden; so sind die Wunden an und vor sich und absolut tödtlich.

§. 13.

Jede Verletzung, auf die der Tod nothwendig folgt, oder deren Tödtlichkeit nicht verhindert werden kann, ist absolut tödtlich. Diese Verletzung verursacht also den Tod, und zwar so, daß er durch keine Kunst, Wissenschaft, oder Hülfe abgehalten werden kann, sondern der Tod ist mit der Verletzung so unmittelbar verwebt, daß er nothwendig auf sie folgen muß. Unter allen erdenklichen Verhältnissen und Umständen (wenn man die Wunder, die hier nicht statt finden ausnimmt) muß der Tod auf eine absolut tödtliche Wunde, als die Würkung derselben, folgen, und es lassen sich gar keine Verhältnisse und Umstände denken, die es bewür-

ken könnten, daß der Tod nicht die Würkung einer absolut tödtlichen Verletzung seyn sollte. Auf eine absolut tödtliche Wunde folgt mithin der Tod als eine Ursach, a) wenn auch alle Umstände und Verhältnisse fehlen sollten, die den Tod hervorbringen können. Wenn ich mir etwas unter Umständen und Verhältnissen, oder ohne dieselbe denke, so denke ich mir es absolut, oder einfach. Wenn ich mir also eine absolut tödtliche Wunde gedenke, so stelle ich mir eine Verletzung vor, die den Tod, ohne Nebenumstände und Verhältnisse, aus welchen der Tod als aus Ursachen folgen sollte, hervorbringt.

§. 14.

Als Beyspiele absolut-tödtlicher Wunden führe ich die Verletzungen des Herzens an, die nemlich entweder beyde Herzkammern zugleich, oder nur eine derselben treffen; ferner jene Verwundungen, die die große Gefäße des Herzens, den Stamm der Schlagader, oder der Kranz-Blutader entzweyschneiden, oder so verletzen, daß er nicht wieder vereinigt werden kann, oder wenn die zum Herzen gehende Nerven entzweygeschnitten werden, oder wenn das verlängerte Rücken-Mark ganz oben zusammengedruckt, zerrissen und so beschädigt wird, daß die Beschädigung gar nicht gehoben werden kann.

§. 15.

---

a) Dies ist mir etwas dunkel, wie der Tod nun als Ursach auf eine absolut-tödtliche Wunde folgen soll? da er vorher als Würkung oder Effect derselben, wie mir dünkt, mit Recht gehalten wurde. Kann etwas Würkung und Ursach zugleich seyn? S.

§. 15.

Einige pflegen aus dem Zwischenraum der Zeit, der sich zwischen der beygebrachten Verletzung und dem Tod der darauf folgt, befindet, auf die größere oder kleinere, auf die absolute oder zufällige Tödtlichkeit zu schließen; ja einige wähnen sogar daß, wenn ein Verwundeter neun Tage überlebt, der Tod, der hernach sich einstellt, der Wunde gar nicht auf die Rechnung geschrieben werden könne; da im Gegentheil, wenn der Kranke vor diesem Zeitverlauf stirbt, die Wunde vor absolut tödtlich gehalten wird. Allein dieses ist fürwahr nicht die rechte Art zu schließen; weil die Verletzung nicht gleich, sondern erst nach neun Tagen den Tod bewürkt hat: so ist sie nicht absolut tödtlich, denn es gibt absolut tödtliche Wunden, die den Tod noch später, als nach neun Tagen verursachen. Z. B. wenn ein dünner Darm in der Nachbarschaft der untern Magenöfnung ganz zerrissen worden ist: so kann der Verwundete noch viele Tage hindurch leben, bis er wegen Mangel der Nahrung ganz ausgezehrt stirbt. So kann im Gegentheil eine große Schlagader am Arm oder Schenkel, wenn sie zerschnitten wird, den Menschen in wenigen Stunden, ja noch eher tödten, ohngeachtet diese Verletzung nicht absolut tödtlich ist, sondern der Tod durch Kunst abgewendet werden kann; und wenn dieses geschieht: so ist sie auch nicht relativ tödtlich.

§. 16.

Gleichwie es Wunden gibt, die an und vor sich und zugleich absolut tödtlich sind §. 12. eben so giebt

es auch Wunden, die zwar an und vor sich, aber nicht absolut tödtlich sind, und die Verletzungen, deren ich im 11ten §. Erwähnung gethan habe, sind zwar vor sich, aber nicht absolut tödtlich.

§. 17.

Bisher habe ich die an und vor sich tödtliche Verletzungen in Bezug auf den Arzt betrachtet. Nun muß ich auch die Verletzungen in Bezug auf den Verwundeten, auf die ihn besorgende Personen, wie ich dieses schon im 8ten §. beschrieben habe, betrachten, in sofern diese Umstände etwas zum Ausgang der Verletzungen beytragen. In diesem Fall kann die Tödtlichkeit entweder abgehalten werden, oder nicht; kann sie abgehalten werden, so geschieht es entweder, oder es geschieht nicht: wird der Tod nicht abgehalten; so sind die Verletzungen in diesem Fall an und vor sich und zugleich relativ tödtlich. So sind alle im 10ten §. genante Wunden an und vor sich tödtlich, und wenn entweder der Verwundete, oder die ihn bedienende und verpflegende Personen ihre Schuldigkeit nicht thun, oder Fehler in den sechs nicht natürlichen Dingen vorgehen, so daß daraus der Tod erfolgt, so sind sie zugleich relativ tödtlich.

§. 18.

So wie es nun Wunden giebt, die an und vor sich und zugleich relativ tödtlich sind §. 8. 17. eben so gibt es auch Verletzungen, die zwar an und vor sich, aber nicht relativ tödtlich sind. Z. B. die Wunden, durch welche eine große Schlagader am Arm oder Schenkel so zerschnitten wird, daß der Blutfluß weder durch das

Zu-

Zusammenziehen der Pulsader, noch durch sonst eine im Körper befindliche Kraft gehemmt werden kann; sind an und vor sich tödtlich; wenn aber die Blutergießung durch Hülfe der Kunst gestillt, und die Wunde geheilt wird, so sind sie relativ nicht tödtlich.

§. 19.

Wenn ich die Verletzungen in einem gewissen Verhältniß betrachte, so bewürken sie entweder den Tod, oder sie verursachen ihn nicht. Jene sind relativ, diese relativ nicht tödtlich. Die Wunden, welche den Tod in einem gewissen Bezug bewürken, verursachen den Tod entweder auf die Art, daß er gar nicht zu vermeiden war, oder aber so, daß er zwar hätte vermieden werden können, allein doch erfolgen muß, weil ein Umstand, als die Ursach desselben, sich dazu geschlagen hat. Im ersten Fall sind die Verletzungen absolut tödtlich, im zweyten aber nur durch Zufall tödtlich. Relativ tödtliche Wunden sind demnach entweder absolut oder durch Zufall tödtlich.

§. 20.

Durch Zufall tödtliche Verletzungen bewürken den Tod, weil sich etwas zu ihnen gesellt hat, auf dessen Vereinigung mit ihnen der Tod erst erfolgt ist. Das, was sich zu den zufällig tödtlichen Wunden gesellt, hat mit ihnen keine nothwendige Verbindung, so daß es zwar durch Zufall sich mit ihnen vereinigen mußte, aber daß es auch wegbleiben konnte, und nicht dazukommen mußte. Zufällig tödtliche Verletzungen verursachen folglich den Tod nicht allein, sondern nur in Verbindung mit dem, was sich zu ihnen gesellt, und

das, was sich dazu schlägt, verursacht den Tod nur in Verbindung mit der Verletzung, aber nie allein. Wenn demnach die Verletzungen einer großen Schlagader am Arm oder Schenkel wegen dem Blutfluß, den der Arzt oder Wundarzt aus Unwissenheit nicht stillen kann, tödtlich werden, so sind sie relativ-tödtlich; setzt man aber den Fall, daß der Blutfluß gestillt worden ist, der Verwundete aber durch Berauschung oder durch unvorsichtige allzuheftige Bewegung des Arms oder Schenkels wieder eine Blutergießung verursacht, an der er, ehe der Arzt oder der Wundarzt herbey eilen, und helfen kann, stirbt; so sind diese Verwundungen zufällig tödtlich.

§. 21.

Eine zufällig tödtliche Verletzung verursacht den Tod, entweder so, daß er vermieden werden konnte, oder nicht. Im letztern Fall ist sie absolut tödtlich. §. 31. Im erstern Fall, wenn der Tod abgehalten werden kann, so wird er entweder abgehalten, oder nicht. Ist dieses, so ist die Wunde relativ tödtlich. Die zufällig tödtliche Wunden sind demnach entweder absolut, oder relativ. a)

§. 22.

a) Dieser §. scheint mir wahre Widersprüche zu enthalten, denn er erklärt gar nicht, wie durch Zufall tödtliche Wunden zugleich absolut lethal seyn können? — Ich glaube aber, daß diese Erklärung auch nicht möglich ist, und diese Unterabtheilungen müssen den gerichtlichen Arzt sowohl, als den Richter irre führen, und in Labyrinthe verwickeln, die den Inquisiten oft unschuldiger Weise das Leben rauben. — Eben so dünkt mir, daß die relativ-tödtliche Verletzungen blos durch Zufall tödtlich sind.

§. 22.

Gesetzt, es werde bey einer im 20ten §. als Beyspiel erwähnten zufällig tödtlichen Verletzung den Blutfluß zu stillen, der Tourniquet vom Wundarzt angelegt, und aus Sorglosigkeit oder Unwissenheit zu lang auf dem leidenden Theil fest angeschraubt gelassen, bis auf den allzustarken und zu lang andauernden Druck der kalte Brand erfolgt, dem man nicht mehr wehren kann; so ist diese Verletzung durch Zufall, und doch zugleich absolut tödtlich. Eben dieses gilt von der Wunde, wenn nemlich der Verwundete gar zu lang einer sehr kalten Luft ausgesetzt bleibt, worauf ein unbezwinglicher kalter Brand entsteht, denn diese ist zufällig, und zugleich absolut tödtlich. a)

§. 23.

Die Verletzungen können und müssen in Rücksicht auf ihren Ausgang in tödtliche eingetheilt werden. (§. 3-8.) Die tödtlichen sind entweder an und vor sich, oder relativ tödtlich (§. 8. 9.) und die relativ tödtlichen sind entweder absolut, oder durch Zufall tödtlich. (§. 11. 12.) und diese sind entweder relativ-oder absolut tödtlich. (§. 21.) Man kann demnach die Wunden, die tödtlich sind, nicht in an und vor sich, absolute, am

 mei-

a) Gehört denn die Sorglosigkeit, Unwissenheit des Wundarztes, und das Verweilen in kalter Luft nicht zu den Zufällen? Was kann diese Subtilitäts-Sucht für Aufklärung über die gerichtliche Arzneygelahrtheit verbreiten? S.

meisten, und durch Zufall tödtliche Verletzungen abtheilen (§. 1.) a)

XIII.

Von dem Bau des menschlichen Milzes, als einem Grundsatz der Tödtlichkeit, welche durch die, diesem Eingeweide angethane Verletzungen bewürkt wird.

(Aus Wogau's, unter Stocks Vorsitz im Jahr 1748. zu Jena vertheidigten Streitschrift.)

§. 1.

Das Milz des Menschen ist ein Eingeweide, das eine länglichte regellose Figur hat, bey un- und neugebohrnen Kindern ist es roth, bey etwas ältern schwarz roth und bey Erwachsenen bleyfarbig. Es liegt in der linken hypochondrischen Gegend unter dem Zwerchfell, zwischen den falschen Rippen und dem Magen, nach hintenzu über dem linken Nieren, nach vornen zu aber, über dem Grimmdarm.

§. 2.

a) Wer diese Abhandlung mit hinlänglicher Aufmerksamkeit liest, prüft, überlegt, der wird sich leicht überzeugen, daß die Eintheilung der Wunden in Rücksicht auf ihre Tödtlichkeit in absolut und zufällig tödtliche die allersicherste und einfachste seye. S.

§. 2.

Kerckring und Schenck haben beobachtet, daß das Milz bey einigen Menschen ganz gefehlt hat, Verheyen und Winslow hingegen fanden es bey andern vervielfältigt, letzterer sagt deswegen: „ich habe „sogar eine Art von kleinen besondern Milzen gesehen, die mehr, oder weniger abgerundet und deren „jedes vor sich in einiger Entfernung an das vordere „End des gewöhnlichen Milzes angeheftet war.“

§. 3.

Die Größe und Figur des Milzes ist äußerst verschieden, gemeiniglich aber beträgt bey Erwachsenen seine Länge sieben oder acht, die Breite 4. oder 5. und die Dicke desselben einen oder anderhalb quer Finger.

§. 4.

Das Milz hat gegen das Zwerchfell und die falschen Rippen hin, eine gewölbte Oberfläche, sie wird aber oft von den falschen Rippen etwas eingedrückt. Da, wo es den Magen berührt, hat es eine ungleich ausgehöhlte Fläche, und wegen einer daselbst befindlichen Grube wird es in den obern und untern Theil abgetheilt. Diese Grube ist gleichsam der Vorhof der Blutgefäße und Nerven, die in dieses Eingeweide hineinlaufen, und an seinem Rand hat es einige Spalten.

§. 5.

Im gesunden Zustand wiegt das Milz des Menschen nicht leicht mehr, als zwölf Unzen; im kranken Zustand aber, ist sein Gewicht oft ungleich größer.

§. 6.

Dieses Eingeweide verbindet sich an seiner ausgehölten Fläche mit dem Magen hauptsächlich durch Blutgefäße, die man die kurzen zu nennen pflegt, mit dem Netz und der Gekrösdrüse durch gemeinschaftliche Blutgefäße; mit dem Grimmdarm und dem linken Nieren aber ist es vermöge gewisser Häute verbunden. An seiner gewölbten Fläche hingegen, ist es gemeiniglich mit der Leber durch ein gewisses Band, und zu Zeiten mit den benachbarten falschen Rippen durch eine, oder mehrere Häute, die von dem Darmfell abstammen, ganz genau verbunden. Diese durch Membranen aber bewürkte Verbindung ist sehr verschieden, die Erfahrung jedoch hat es bewiesen, daß das Milz des Menschen mit andern Theilen weit inniger verbunden ist, als bey Thieren, z. B. bey Hunden und Katzen.

§. 7.

Das Milz des Menschen wird nur von einer einzigen, zarten dünnen Haut umgeben.

§. 8.

Die Pulsader des Milzes entspringt gemeiniglich von der Bauch-Schlagader, denn nur manchmal entsteht sie unmittelbar aus dem Stamm der herabsteigenden großen Pulsader.

§. 9.

Die Milz-Schlagader ist viel weiter, und kann also weit mehr Blut fassen, als die Leber-Pulsader.

§. 10.

Die unter der Gekrösdrüße hinlaufende Schlagader des Milzes bildet geschlängelte Gänge, und wird, ehe sie sich in den Körper des Eingeweides begibt, in mehrere Aeste vertheilt; ja sie schickt noch Aeste und kleine Zweige ab, die theils die Gekrösdrüse-Pulsader, theils die linke Magen-Pulsader, linke Magen-Netz-Pulsadern theils die Netz-Schlagader, theils die kurze Gefäße ausmachen oder bilden, ja es gehen sogar kleine Zweige zum Grimmdarm hin.

§. 11.

Die Milz-Blutader besteht aus dem linken Ast der Pfortader, und aus ihr entstehen die Magen-Cranz-Blutader, die linke Magen-Netz und große Gekrös-Drüse-Blutader, und jenes berüchtigte kurze Gefäß, welches nach der Meynung der Alten die Melancholie aus dem Netz in den Magen bringt; auch giebt sie einige Zweige dem Grimmdarm. Und die innere Goldader-Blutader pflegt meistens aus der Milz-Blutader zu entspringen.

§. 12.

Die Milz-Blutader ist weiter als die Milz-Schlagader, wie der berühmte **Winslow** behauptet.

§. 13.

Diese beyde Blutgefäße theilen sich in mehrere Aeste, ehe sie die ausgehölte Fläche des Milzes erreichen, und sich in die dort befindliche Grube ergiessen. Wenn sie aber den Körper des Milzes selbst erreicht haben, so theilen sie sich in zahllose ganz kleine Aestgen,

die zuletzt wie Büschel zusammengehäuft, ganz runde Körper bilden, die man für Drüsen hält; allein da diese Körpergen keine eigene besondere Membran haben, auch nicht für sich bestehende Körper sind, so kann man sie nicht zu den Drüsen zählen.

§. 14.

Diese kleine Zweige der Blutgefäße werden durchaus von unzählbaren kleinen Nerven begleitet, die von der unter dem Grund des Magens linker Seits hin liegenden Willisschen Netz-Nervenflechte entspringen; diese Flechte aber wird theils von dem achten Paar, theils von den Zwischenrippen-Nerven gebildet.

§. 15.

Obgleich durch die Zergliederung nur sehr wenige lymphatische Gefäße in dem Milz gefunden werden; so ist doch sehr glaubwürdig, daß in diesem Eingeweide weit mehrere verborgen liegen.

§. 16.

Das Milz des Menschen besteht demnach aus Schlagadern, Blutadern, lymphatischen Gefäßen und Nerven, die in eine Membran eingeschlossen, und von derselben umgeben sind.

§. 17.

Der Nutzen des Milzes und sein Geschäft besteht darinn, daß es ein dünnes flüssiges Blut zur Pfortader bringt, um dieses Pfortader-Blut zur Absonderung der Galle geschickter zu machen.

§. 18.

§. 18.

Wenn ein für die Oeconomie des menschlichen Körpers nothwendiger Theil mangelt, so nennt man dieses mit Recht einen Bildungsfehler, oder einen widernatürlichen Zustand, und dieser findet demnach auch Statt, wenn das Milz entweder von der Geburt an, oder durch äußerliche angebrachte Gewalt, dem Menschen abgeht, und man kann nicht behaupten, daß dieses ein unnützes, oder überflüssiges Eingeweide seye, wenn gleich das Milz nicht nur aus Hunden, sondern auch aus Menschen mit glücklichem Erfolg genommen worden ist. Denn wenn dieser Schluß gültig wäre, so müßte man auch behaupten dörfen, daß der Arm, der Fuß, der Hode ein unnützer und überflüssiger Theil am menschlichen Körper seye.

§. 19.

Da das Milz mit andern Theilen durch Blutgefäße so innigst verbunden ist, so sollte man wohl nicht denken können, daß es ohne einen tödtlichen Blutverlust aus dem Körper geschnitten werden könne; allein die Gebährmutter hat auch eine sehr große Menge Blutgefäße, und doch wird der Kayserschnitt oft mit dem glücklichsten Erfolg unternommen. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß sehr starken und herzhaften Personen das Milz ausgeschnitten werden könne, wenn man vorher den Unterleib behutsam öfnet, die dem Milz nahgelegene Blutgefäße gehörig unterbindet, und die Blutstillende Mittel anwendet; folglich die Wiedergenesung durch balsamische Wundarzneyen und unter Beobachtung zweckmäßiger Lebensart hergestellt werden könne.

§. 20.

Eine wahre Trennung des Ganzen in mehrern oder wenigern festen Theilen des Milzes, die von einer äußern Gewaltthätigkeit herrührt, nennt man eine gewaltsame Verletzung dieses Eingeweids. Insbesondere aber wird diese eine Quetschung genannt, wenn einige verletzte Theile des Milzes so getrennt werden, daß andere noch ganz bleiben, und nur innerlich einige Blutergießung entsteht.

§. 21.

Wenn in dem Milz von einem nicht spitzigen, oder durchdringenden Körper eine solche Trennung bewürkt wird, daß das in den Gefäßen enthalten gewesene Blut ausströmt, und also eine merkbare Oefnung in diesem Eingeweide entsteht, so nennt man diese gewaltsame Verletzung einen Riß, Bruch, Ruptur; wenn aber ein harter Körper die vesten Theile des Milzes ganz zertrennt, so nennt man diese Verletzung, eine Wunde des Milzes.

§. 22.

Die Trennung des Ganzen im Milz kann von einer äußerlichen Gewalt auf mancherley Art hervorgebracht werden, z. B. durch Schlagen, Tretten, Herabstürzen, durch einen Bruch der dem Milz naheliegenden Rippen, durch einen Schuß, Stich, u. s. w.

§. 23.

Es geschieht zuweilen, daß man bey Oefnung des Unterleibs eine Ruptur am Milz entdeckt, ohne vorher äusser-

äusserlich einen Flecken, oder ein Zeichen einiger Verletzung bemerkt zu haben.

§. 24.

Die gewaltsame Verletzung des Milzes ist entweder nothwendig tödtlich, wenn es nemlich durch ganz keine Hülfe geheilt werden kann, und der Verletzte sterben muß; oder sie ist durch Zufall tödtlich, wenn entweder der Mensch, dem eine gewaltsame Verletzung am Milz beygebracht worden ist, eine fehlerhafte Constitution hatte, oder wenn der Verletzte vernachläßigt, oder sonst an dem Verhalten etwas fehlerhaftes bemerkt wurde, oder wenn der Arzt und der Kranke einen Fehler begeht, oder wenn durch mehrere Gelegenheits-Ursachen zugleich solche Zufälle entstehen, auf die ein unglücklicher Ausgang erfolgt.

§. 25.

Obgleich das Milz kein zum Leben unumgänglich nothwendiger Theil ist; so hat dieses Eingeweide doch so unzählich viele Blutgefäße und Nerven, daß durch eine in die Substanz des Milzes dringende Verletzung

1) ein ganz nicht zu stillender Blutverlust
2) eine nicht zertheilbare Entzündung
3) tödtliche Gichter,

bewürkt werden können.

§. 26.

Wir nehmen daher keinen Anstand, sowohl die Ruptur des Milzes, als auch eine jede diesem Eingeweide entweder durch Hauen, oder Stechen, oder

Schießen beygebrachte, und in die Substanz des Milzes dringende Wunde, zu den nothwendig tödtlichen Verletzungen zu zählen. Hingegen glauben wir, daß eine leichte Quetschung, oder nur die Oberfläche des Milzes berührende Verletzung, die in Zeiten durch angemessene Heilart curirt werden kann, unter die durch Zufall tödtliche Verletzungen gerechnet werden müsse.

§. 27.

Ob nun zwar die Ruptur des Milzes nothwendig tödtlich ist; so kann sie doch um so eher tödtlich werden, wenn eine widernatürliche Blutstockung, oder ein die festen Theile des Milzes auflösender Saft vorhanden ist, mithin dieses Eingeweide entweder widernatürlich ausgedehnt, oder mürb ist. Hieher gehört der Fall, der in des Valentini zweytem Theil der medizinisch-gerichtlichen Pandecten Seite 405. und folg. aufgezeichnet steht:

„ Aus dem anliegenden Inspections- und Sections-
„ Protocoll ist ersichtig, was für ein trauriger Zufall
„ sich zwischen Joh. Michael Schattauer, und sei-
„ ner Ehefrau eräugnet habe, indem er, da er von
„ ihr mit Scheltworten verfolgt wurde, sein Weib
„ mit dem spanischen Rohr dergestalt geschlagen hat,
„ daß sie nach einer Stund gestorben ist. Weswegen
„ wir über folgende Fragen Erläuterung verlangen:
„ 1) Ist die bey der Leichenöfnung vorgefundene Ru-
„ ptur und Verletzung des Milzes an und vor sich
„ tödtlich gewesen? 2) Ist diese Ruptur des Milzes
„ von den mit dem spanischen Rohr erhaltenen Schlä-
„ gen, oder aber von dem angegebenen Fall entstan-
„ den? 3) Haben diese Schläge, und der dabey be-

merk

„ merkte Fall zugleich diesen traurigen Ausgang be„ schleunigen können, weil auch erstbesagtes Weib den „ Acten zufolge, eine Zeitlang das Fieber gehabt hat?“ Liegnitz den 20ten August 1682.

Burgermeister und Rath daselbst.

„Auf Befehl eines Ehrsamen Raths habe ich Endes-Bezeichneter unter Zuziehung der Urkunds-Personen und geschworner Wundärzte den 23ten August 1682. um 12. Uhr Mittags mich in das Tschepkisch'sche Haus begeben, um dort den Leichnam des Joh. Mich. Schattauerschen Eheweibs zu besichtigen, das Tags vorher Vormittags um 10. Uhr, nach eigenem Geständniß des Schattauers, von ihm mit einem nicht gar dicken spanischen Rohr ohngefähr sechs Streiche bekommen hatte, und bald darauf, nemlich um 11. Uhr gestorben ist. Der Leichnam wurde aus der Kammer in die Wohnstube gebracht, und auf eine Bank gelegt; wir besichtigten zuerst, und betasteten alle Stellen, wohin die Schläge gegangen waren ganz genau, und fanden an der linken Seite unter der letzten falschen Rippe einen zwey Zoll langen himmelblauen Streif, der uns außer andern weniger beträchtlichen in die Augen fiel, weil uns aber dieser unerheblich schien: so schritten wir zur Leichenöfnung. Bey dieser lief uns aus dem Unterleib eine so große Menge Bluts entgegen, daß wir leicht muthmaßen konnten, es müsse irgend ein großes Blutgefäß verletzt und zerrissen seyn. Wir nahmen mit Schwämmen alles Blut weg, so wie mit möglichster Behutsamkeit die Gedärme, und nun fanden wir ein Milz von ganz ungewöhnlicher Größe, unter welchem die Fetthaut der Niere, und das Darm-

fell (gegen die äussern himmelblauen Streifen hin) mit Blut unterloffen und dunkelroth war. Das Milz aber hatte an seiner gewölbten Fläche, mit der es das Darmfell berührt, eine beträchtliche Fissur in Form eines spitzigen Winkels, und war auf dieser Seite roth und von Farbe ganz anders, als auf der unverletzten Seite. Zugleich war es an einigen Stellen so äußerst zart, daß mit geringer Mühe ähnliche Fissuren in die Substanz gemacht werden konnten. Wir secirten hernach auch die äußerliche himmelblaue Stelle, und fanden eine beträchtliche Menge coagulirten Bluts darinnen, obgleich weder im Herzen, noch in den größern Blutgefäßen ein Tropfen Blut mehr zu finden war. Aller Wahrscheinlichkeit nach bekam das verdorbene Milz einen Streich mit dem spanischen Rohr, welcher tödtlich war, weil das Blut aus dem mit Schlagadern angefüllten Ort, in die Bauchhöle geflossen, folglich aus dieser Verletzung eine heftige Blutergiessung entstanden ist, die nicht so leicht gestillt werden kann, obgleich alle Mühe und Fleiß angewendet wird. Daraus aber kann endlich nichts, als der Tod erfolgen.“

Liegnitz den 23ten August 1682.

Martinus Pistorius.

Gutachten

der medicinischen Facultät zu Leipzig.

Nach reifer Ueberlegung der Sache, und Betrachtung aller und jeder Umstände halten wir dafür

1) Daß die Verletzung, welche das Milz bekam, und die Ruptur desselben, wegen der äußerst großen

dar-

darauf erfolgten Blutergießung vor absolut tödtlich zu halten seye;

2) aber urtheilen wir zugleich, daß an der Heftigkeit dieser Verletzungsart nicht sowohl der Fall, von dem nur wenige nicht erhebliche Umstände angegeben worden sind, als vielmehr die mit dem spanischen Rohr erhaltene Schläge Ursach sind, obgleich

3) es auch hat geschehen können, daß von dem chronischen Fieber, dessen in dem Obductions-Schein erwähnt wurde, und welches die Frau gehabt hatte, die Größe des Milzes vermehrt, und die ungewöhnliche Mürbe seiner Substanz verursacht worden ist, mithin das erstbenannte Eingeweid von der äusseren Gewalt der Schläge um so eher verletzt und zerrissen werden konnte.

Leipzig den 28ten August 1682.

§. 28.

Aus diesem erhellet, daß der Grund der Tödtlichkeit der gewaltsamen Verletzungen des Milzes in der wahren Verletzung seiner Gefäße-reichen Substanz bestehe.

XIV.

Von der Nothwendigkeit die Kennzeichen des Todes genau zu untersuchen. a)

Da die Pflicht und das Amt eines Arztes nicht nur darinn besteht, daß er blos für lebende Menschen Sorge trage, für die Erhaltung ihrer Gesundheit wache, und die ihnen zugestoßene Krankheiten zu heilen bemüht seye, sondern da er auch den unvermeidlichen Tod vorauszusagen, und von der Gewißheit des erfolgten Todes vollkommen unterrichtet seyn muß; so ist es unumgänglich nothwendig, daß er eine genaue Kenntnis von den Zeichen des gewissen Todes besitze.

Die Kennzeichen des Todes sind oft äußerst dunkel und ungewiß, denn wie oft wird nicht ein Mensch für todt gehalten, der jedoch wieder aus einer Ohnmacht, Fallsucht, oder ähnlichen schlafsüchtigen Krankheit auflebt? ja nur der leicht zu beredende Aberglaube kann dergleichen Personen für wahrhaft todt halten und wähnen, daß sie durch irgend ein Wunder wieder zum Leben gebracht worden seyen. Ich darf mich also bey der Ursache, warum man die Kennzeichen des Todes genau prüfen müsse, nicht lang aufhalten, weil wohl jeder-

a) Diese von dem Professor Platz zu Leipzig in zween academischen Gelegenheitsschriften aufgezeichnete Abhandlung verdient wegen ihrer Merkwürdigkeit gewiß hier einen Platz, ob sie gleich nicht unmittelbar in die gerichtliche Arzneygelahrtheit einzuschlagen scheint. S.

jedermann die häufige und wichtige Umstände kennt, bey denen an der Gewißheit des Todes, ja selbst an der bestimmten Stunde desselben äußerst viel gelegen ist. Man darf sich hier weder auf eitle schwankende Vorurtheile, noch auf unwissende Zeugen verlassen, oder berufen. Die Sache ist zu wichtig, als daß man sie auf jene schlüpfrige Grundsäulen stützen kann, und da oft die erfahrensten Aerzte die Gewißheit des Todes nur errathen müssen; so kann man sich um so weniger auf das auch eidlich — aber oft zu voreilig abgelegte Zeugniß anderer Personen verlassen. Ich will hier einen gewiß wichtigen Grund zur Behauptung meines Satzes anführen.

Es wird nemlich sehr oft über die Erbschaft Streit erhoben, deren Besitzungsrecht lediglich von dem Tod desjenigen abhängt, dessen Verlassenschaft dem rechtmäßigen Erben zukommen soll, und wer weiß nicht, was für kostspielige und bittere Prozesse nicht schon, nicht sowohl über die Verlassenschaft selbst, als vielmehr über das Recht, dieselbe würklich anzutretten, wegen zweifelhaften Nachrichten von dem Tod des Erblassers entstanden sind? Es kann nemlich Vater und Mutter, mit den Söhnen und Töchtern auf die nemliche Art, und zur nemlichen Zeit, aber nicht in dem nemlichen Augenblick zugleich sterben, und obgleich die Gesetze in diesem Fall zu entscheiden scheinen, so ist doch ihre Macht nicht allumfassend, und die Gesetzgeber können unmöglich alle Fälle so genau bestimmen, daß nicht hier und dort gewisse Umstände ihrer Rechtskraft eine Ausnahm entgegen setzen sollten. — Hier ist ein Fall, der unserer Facultät in dieser zweifelhaften Sache vorgelegt wurde, und der nicht nach

des Zeugen Aussage, sondern aus physiologischen Gründen entschieden worden ist.

Eine Edelfrau C. M. v. L. fähret nebst ihren drey Fräulein, von 14. 16. und 18. Jahren, und der Köchin, in einer zweyspännigen Kutsche durch die Furt bey Bredeln, welche sehr angelaufen; es springt aber der Schlußnagel an dem Kutschwagen, und die Pferde fahren mit dem Vorderwagen fort; der Hinterwagen sinkt vorne nieder, und wird von dem Wasser etwas fortgetrieben, worauf der Kutscher von seinem Sitz herunterspringt, um den in dem Wagen sitzenden Personen beyzustehen, welches aber nicht möglich gewesen, indem das Wasser im Strom, den Wagen der Queere geführt, und sodann über den Haufen geworfen, welchen er nicht aus den Händen gelassen, und ihn immer zu halten getrachtet, das ihm jedennoch nicht möglich gewesen, weil er dann allemal, wenn die Kutsche umgekugelt, mit herumgedrehet worden ist. Als der Kutschwagen etwa dreymal umgekugelt gewesen, wären sie noch alle lebendig gewesen, nachher aber, da der Wagen das viertemal in die Höhe gekommen, wären die Fräulein alle drey schon todt, die gnädige Frau aber und die Köchin noch lebendig gewesen, indem die drey ersten schon umgelegen, und sich nicht gerühret, auch theils schon rücklings hinausgefallen gewesen; die Köchin aber habe noch geschrieen, und die gnädige Frau zu ihm gesagt: Ach Kutscher! rettet euch nur; wie denn der Kutscher zu dreyen unterschiedenen malen durch die Fluth unter Wasser gezogen worden. Da nun das Wasser den Wagen wieder umgekugelt, hätte die gnädige Frau noch geschrieen und gebethet, sodann aber habe der Kutscher niemand weiter

ter gesehen, und wäre selbst vom Wasser fortgetrieben worden, bis er an einen Strauch gekommen, den er ergriffen.

Da nun die mütterlichen Geschwister die ganze Erbschaft verlangen, mit Ausschließung der väterlichen Geschwister, so suchen hingegen diese, des Kutschers Aussage ungültig zu machen, und gründen sich auf die Præsumtionem juris, als ob die Kinder länger gelebt haben könnten, als die Mutter, und wo nicht alle, dennoch wenigstens Eine, die Mutter überlebet habe.

Es wurden daher über diese sehr zweifelhafte Sache folgende Fragen vorgelegt:

1) Ob bey den allenthalben vorkommenden Umständen, dasjenige was der Kutscher von dem zuerst erfolgten Absterben der drey Töchter ausgesaget, dergestalt fidem meritire, daß davor, daß die Frau Mutter die Töchter überlebet, wahrscheinlicher Weise zu halten seye?

Diese Frage wurde also beantwortet:

Obgleich ex Actis nicht erhellet, wer der Ertrunkenen Körper aus dem Wasser gezogen, wie bald solches geschehen, ob jemand dabey, und an welchem Körper Bewegung, Athemholen, Wärme, oder ein mehreres Zeichen des Lebens gespühret, auch daß der Fischer, so in der Nähe gewesen, oder etwa andere, abgehöret worden; ferner der Kutscher nicht angegeben, was er durch das Springen vom Sitze verstehe? wie und worauf er gestanden, daß er den Wagen möglichst halten, und was darinnen vorgegangen, soferne er solches erzählet hat, observiren können; sogar man auch nicht findet, wie alt die ertrunkene Frau von L.* gewesen, mithin wir zu interloquiren die Gelegenheit hätten;

ten: Nachdem aber der vorgelegten Frage Beantwortung erstlich dasjenige betrift, was der Kutscher allenfalls nach den Umständen, und auch nach der Apparenz, und gemeinen Art sofort ersehen, und beurtheilen können, vornemlich aber zum andern, wie solches trügen können, und er den würklichen Tod der drey Fräulein zu erkennen nicht vermocht; so können wir uns nach den Actis wohl vorstellen, daß die Körper so bald als möglich aus dem Wasser gezogen, auch an keinem ein Lebenszeichen vermerket worden, inmassen dergleichen Observation den ganzen Streit vorher decidiret hätte, und ist wohl abzusehen, daß der Kutscher zur Zeit da er observiret was mit der Kutsche und in derselben vorgegangen, mit seinem Kopfe außer dem Wasser gewesen; auch aus dem Alter der Fräulein ist ohngefähr zu ersehen, daß die Frau Mutter 40. Jahre, etwas mehr oder weniger gehabt.

Dannenhero in Betref des ersten Puncts der Beantwortung; so ist zwar an dem, daß in der Angst und Todesgefahr, darinnen der Kutscher sich befunden, derselbe schwerlich den Verlauf der Sache richtig observiren mögen, und ist nicht wohl möglich, daß er aus dem Umliegen, und Mangel der Bewegung in einem solchen Zeitpunct zuverläßig urtheilen können: ob die Fräulein, zumalen deren drey, nebst der Frau Mutter und der Köchin in einer Kutsche sich befunden, würklich todt gewesen, worzu kömmt, daß, als er sich salviret, für Alteration nach dem Unglück, er im Holze geblieben, und sich erst gegen Morgen wieder besonnen, und scheinet also, daß auf des Kutschers Aussage und Zeugniß nicht zu reflectiren seye; dennoch aber, nnd dieweil des Kutschers Aussage ihre völlige Connexion

hat, er auch bey der Kutsche bis zu letzt geblieben, und sein möglichstes gethan, auch seine Aussage mit einem Eide bestärket, und dabey nicht variiret, mithin, daß er Gegenwart des Geistes in dem unglücklichen Zeitpunct behalten, so viel er gekonnt, dociret hat, auch die Todesangst und Gefahr alsdenn erst am größten bey ihm gewesen, da er selbst vom Wasser fortgetrieben worden, gleichwohl jedermann, dem die Erfahrungen unbekannt sind, in so kurzer Zeit und auf den ersten Anblick, das Leben oder Tod eines Menschen und Thieres, vornemlich aus der Bewegung beurtheilet, und aber die Frau v. L.* zuletzt gesprochen, da schon nach dem vierten Umkugeln des Wagens, die Töchter um- und ohne Bewegung gelegen; als halten wir für wahrscheinlich, daß in soferne, als es dem Kutscher hat vorkommen können, er dafür halten müssen, daß die drey Fräulein vor der Frau Mutter verstorben.

Allein diese noch sehr schwankende, und nur auf Muthmaßungen gegründete Erzählung von den Zeichen des Todes, wurde durch eine andere Frage, in welcher die Gründe und Gegengründe entschieden wurden, noch mehr widerlegt:

2) Ob und wie ferne, ohnerachtet des Kutschers Aussage, dennoch die Fräulein am Leben seyn können, als dieser geglaubet, daß sie schon todt wären?

Wenn denn auf Seiten der mütterlichen Geschwister in gegenwärtigem Casu angegeben worden: 1) daß die Mutter von gesetztem Gemüthe, in Hinsicht auf ihr Alter, und sonst gewesen, demnach zu der Zeit sich wohl befunden, mithin, zumalen in so jählinger entstandener Noth, mehr Resolution und Kräfte als die drey Fräulein gehabt, und sich länger helfen können,

wie denn auch des Kutschers Aussage hierinne conform ist, und ein solches des mehrern bestärket; auch 2) daß man nicht findet, wie bey denen aus dem Wasser gezogenen Körpern, einiges Merkmal von noch übrigen Leben vermerket worden, da doch 3) solche Extraction, oder auch das Fortführen der Körper, allerhand Irritation und Bewegung verursacht haben würde, wenn nemlich davon bey einem, oder dem andern noch was übrig gewesen wäre; ferner, so wären 4) die zärtlichen drey Fräulein, für Alteration eher zum Brustkrampf, und zur Suffocation zu bringen gewesen, und dahero der Tod accelerirt worden, so, daß die Frau Mutter sie überlebet, folglich 5) um desto ehender der Fräulein Umliegen und Unbeweglichkeit, die der Kutscher als Zeichen des Todes angegeben, auch um desto mehr hinlänglich sind, diesen Tod zu erweisen, und will es dannenhero das Ansehen gewinnen, daß an des Kutschers Aussage nicht zu zweifeln, und die drey Fräulein vor der Frau Mutter völlig verstorben, mithin die mütterlichen Geschwister das, auf die nachhero erst ertrunkene Frau Mutter verfallene Erbe von den drey Fräulein, mit Ausschliessung der väterlichen Geschwister zu erheben befugt sind.

Nachdem aber auch die väterlichen Geschwister dargegen einzuwenden haben, daß 1) die Lebenskraft in der drey Fräulein Alter, insgemein länger als in dem Alter der Frau Mutter, dem Tod zu widerstehen vermag, zumalen letztere auch an Blutstürzungen und andern Beschwerungen krank gewesen, und 2) daß man, nachdem die Körper herausgezogen worden, kein Aderlassen, Erwärmung, Frottiren, u. d. gl. adhibiret, wie denn, so viel dererselben Versuche zum Wiederaufleben

leben, oder aber zum möglichsten Beweiß des Todes anzustellen dienlich sind, beym Winslow in der Streitschrift über die Ungewißheit der Kennzeichen des Todes, Cap. 3. Seite 65. und folg. zu finden, als womit 3) die Bewegung der Körper bey der Herausziehung aus dem Wasser und der Kutsche, auch beym Transportiren derselben in keine Weise zu vergleichen, und da ferner 4) die *Syncope* und der Brustkrampf, in welche die drey Fräulein eher gerathen, den Tod um destoweniger erweisen, je bekannter ist, daß, absonderlich bey dem weiblichen Geschlecht, in dergleichen Fällen, ausserdem daß sie erblassen und erstarren, mehrmalen der Puls in den äußersten Schlagadern nicht zu fühlen, auch die Respiration, ohne Bewegung der Brust, und gar wohl nur durch wenige Bewegung des Zwergfells præstirt wird, und dennoch solche Personen sich recolligiren, dahero 5) man absonderlich, ob, und wie lange die Fräulein noch Leben in sich gehabt, die fortgeschwommen, und der Strom eher lebend als ganz todt hat also forttreiben können, nicht wissen kann, hiernächst auch das Umliegen und die Unbeweglichkeit der drey Fräulein, so der Kutscher angibt, noch weniger als das Anstemmen der Mutter wie sie im Wagen gefunden worden, den absoluten Tod aller dieser Personen erweisen; vielmehr kommt hinzu 6) daß diese und noch mehrere Zeichen falliren können; gleichwohl 7) gar oft Leute, die unter dem Wasser eine ziemliche Zeit gewesen, wieder zu sich selbst kommen, wenn Fleiß angewendet wird, und behauptet unter andern Zachias in der 12ten medicinisch-gerichtlichen Frage B. V. Tit. 2. S. 429. es könne nicht nur eine Person etliche Minuten, oder eine nicht gar sehr be-

beträchtliche Zeitlang, die andere, oder mehrere überleben, ob sie schon miteinander den nemlichen Tod sterben, sondern auch mehrere Stunden, ja sogar Tage lang, denn Alexand. Bened. B. X. Kap. 19. von Heilung der Krankheiten, und Forestus in seinen medicinischen Beobachtungen B. XIX. Beob. 9. bezeugen, daß manche Ertrunkene nach 48 Stunden wieder zum Leben gekommen seyen. Dergleichen Exempel da neun Stunden, auch sechszehn Stunden Leute von unterschiedenem Alter unter Wasser gewesen, erzählet Winslow am angef. Ort S. 123. 130. anderer, die er aus dem Pechlin und mehrern Schriftstellern anführt, zu geschweigen, als darunter einige sehr seltene befindlich, derer, die mehrere Wochen lang unter dem Wasser gewesen, und wie assoupirt gelegen, und dennoch durch Mühe und Fleiß wieder sind zu ihrer Lebenskraft gebracht worden, derer Urinatorum vor jetzo 8) zu geschweigen, und dürfen diese und vorige, eben nicht den Schlagader-Gang und das Eyrunde Loch, wie bey den Leibesfrüchten befindlich offen behalten, als wogegen Winslow am angef. Ort vieles einwendet. Nachdem nun 9) derer Fräulein in gegenwärtigem Fall drey an der Zahl und 10) am dritten September das Wasser nicht so gar kalt gewesen; so ist um desto bedenklicher, daß, als sie an das Land gebracht worden, wo nicht alle drey, nebst der Mutter, annoch einen Funken Leben gehabt, oder nicht bey einer von diesen hätte Statt haben sollen, und dieselbe hätte mögen durch Fleiß und Mittel salviret werden. Dieweilen aber dem allen ohngeachtet, in der Lebenskraft und deren differenz, in Rücksicht auf einzelne Personen etwas ist, so sich weder nach dem Alter, noch anscheinender Gesund-

heit

heit und Stärke, auch nach der Größe der Hindernisse, die das Herz und Gehirn zu leiden hat, sattsam abmerken und erkennen läßt; als halten wir, zumalen bey ermangelnden vollständigern Acten überhaupt dafür, daß sowohl eine Tochter, oder mehrere, die Mutter, als im Gegentheil die Mutter die Töchter, in gegenwärtigem Fall überlebt haben können, und daß allenfalls ersteres noch ehender, als letzteres, nach dem ersten und mehrern Gründen geschehen mögen, worauf sich auch die præsumtio juris zu gründen scheint, mithin, daß dasjenige, so der Kutscher von dem zuerst erfolgten Absterben der drey Töchter ausgesagt, dergestalt keinen Glauben verdiene, daß dafür, daß die Frau Mutter die Töchter überlebet, sicher, oder wahrscheinlicher Weise zu halten seye.

Es erhellet also aus dem angeführten Fall zur Genüge, wie genau man bey Untersuchung der Zeichen des Todes zu Werk gehen müße; ja es gibt noch andere wichtige Gründe, die diese Behutsamkeit erheischen, von denen ich bey einer andern Gelegenheit reden werde.

* * *

Folgende Abhandlung, die ebenfalls die Nothwendigkeit, die Kennzeichen des Todes genau zu untersuchen betrift, habe ich aus Platz Programm vom 31ten Jenner 1766. übersetzt: S.

* * *

Ob man gleich die (wahre) Schwangerschaft nicht geradezu eine Krankheit nennen darf; so wird doch niemand läugnen können, daß sie oft die Ursach mehrerer Krankheiten seye, denn es zeigen sich bey mancher Schwan-

Schwangern oft so häufige Umstände, die es klar beweisen, daß sie von Anlage zu Krankheiten gar nicht frey seye. Eben so wenig kann man behaupten, daß die Schwangerschaft ein widernatürlicher Zustand seye, weil alles, was von der Empfängniß an, bis zum Zeitpunct der Niederkunft der Mutter und Leibesfrucht begegnet, der Ordnung der natürlichen Gesetze ganz gemäß ist, es seye denn, daß andere dazwischen kommende Ursachen diese Ordnung stöhren. Gleichwie aber manches, das der Natur gemäß vor sich geht, etwas von Ungemach und einen Schein von Krankheit äußert, eben so kann man auch die Schwangerschaft, die oft in mehrern Verrichtungen eine beträchtliche Veränderung verursacht, nicht so geradezu von aller Anlage zur Krankheit freysprechen. Nichts ist der Natur des Menschen angemessener, als daß er, noch ehe er ein völliges Jahr erlebt, zahnt; mit was für Beschwerlichkeit und Gefahr aber jene Werkzeuge des Kauens und der Sprache aus den Kinnladen hervorbrechen, und wie oft Fieber, Durchfall, Gichter u. s. w. damit verbunden seyen, ist eine sehr bekannte Sache. Ja auch der Körper des Knaben wird nicht ohne Ungemach entwickelt; denn wenn er über Müdigkeit, und Ziehen der Glieder klagt: so wissen wir, daß die Knochenbänder und der ganze Körper desselben sich verlängert. Selbst die Ernährung, jenes zur Gesundheit und Erhaltung des Lebens so äußerst unentbehrliche Mittel, geht selten ohne Empfindung eines kleinen Fiebers etliche Stunden nach der Mahlzeit von statten, wenn nemlich der neuverarbeitete Nahrungssaft zum Blut kömmt, und sich durch den vermehrten Kreislauf des Bluts mit demselben inniger vermischt, auch sich in dasselbe verwandelt.

helt. Auch ist es bey dem weiblichen Geschlecht ein Naturgesetz, daß es, so bald die Jahre der Mannbarkeit eintretten, wegen der periodisch sich äußernden Vollblütigkeit, Rücken- und Lenden-Schmerzen empfindet, Kopfweh, Krämpfe, Beängstigungen, Eckel, Erbrechen u. s. w. leidet, welches alles vor der ganz natürlichen monatlichen Reinigung hergeht, und ihren Eintritt verkündigt. Der Stand der Schwängerschaft, ob er gleich meistens ganz natürlich ist, und manche widernatürliche Veränderungen äußert, läßt demnach das nemliche behaupten. Sobald nemlich ein fruchtbarer Beyschlaf vollendet ist; so empfindet das Weib einiges Frösteln, das denen die öfters empfangen haben gar nicht unbekannt ist, und das hernach den ganzen Verlauf der Schwangerschaft hindurch aufeinander folgende Uebelseyn, Eckel, Erbrechen zur Morgenzeit, Kindsadern, Goldader-Knöpfe, Leibesverstopfung, öfterer Reitz zum Harnlassen, und andere sehr bekannte Zufälle (unter die man auch nicht selten die Verstands-Verwirrung zählen kann) zeugt deutlich von den widernatürlichen Erscheinungen, die mit diesem ganz natürlichen Geschäft verbunden sind. Ja selbst die herannahende, und vollendete Niederkunft ist mit verschiedenen kränklichen Bewegungen verknüpft. Man darf also keinen Augenblick zweifeln, daß bey einem so zerrütteten Zustand sowohl einer Schwangern als Gebährenden, manche Uebel der Leibesfrucht mitgetheilt werden, die einem so zarten Körper leicht tödtlich werden können. Es ist nicht genug aus diesem, daß eine Schwangere sich während der Schwangerschaft so ziemlich wohl befunden hat, den Schluß zu ziehen, es werde also nicht nur eine leichte Niederkunft erfolgen, und das

Kind lebendig zur Welt kommen, weil eben zur Zeit der Geburt aus zahllosen auf die Mutter und das Kind zu schiebenden Ursachen so viele nicht vorher zu bemerkende und gar nicht aus dem Weg zu räumende Hindernisse sich eräugnen, die dem Kind, das jetzt zur Welt gebohren werden soll, ein trauriges Loos bereiten, und es in der Gebährmutter, der es sein Wachsthum zu verdanken hat, das Grab finden lassen, und daher auch die Ursachen einer schweren Niederkunft vermehren. Je größer aber die Gefahr ist, die eine Schwangere zu befürchten hat, deren Kind im Mutterleib gestorben ist, und sich lange als todt darinn verweilt hat, indem es sehr schnell in Fäulniß übergeht, desto schneller muß hier mit Rath und That Hülfe geleistet werden, um die ganze Masse des im Mutterleib verstorbenen Kinds je eher je lieber aus demselben wegzuschaffen; weil sonst die Schwangere Gefahr läuft, Entzündung, Fäulniß, ja selbst den Tod davon zu tragen. Ich will hier nicht von jener schweren Geburt reden, die eine widernatürliche durch Kunst nicht zu hebende Lage des noch lebendigen Kinds verursacht, und bey welcher der Geburtshelfer im Zweifel steht, ob er das Kind um die Mutter zu retten, weil es doch nicht lebendig zur Welt kommen kann, im Mutterleib tödten solle? denn hievon werde ich bey einer andern Gelegenheit handeln. Ich setze hier den Fall eines schon im Mutterleib gestorbenen Kinds, zu dessen Entbindung, wenn es nemlich die Natur nicht selbst ausstoßt, sogleich Instrumente angewendet werden müssen. Hier muß man sich aber, wenn von der Verstümmelung und Zerstückung des Kinds die Rede ist, nicht auf Wahrscheinlichkeit verlassen, oder gleich mit Verwegenheit

zum

zum Werk schreiten, sondern auf die Kennzeichen, die den gewissen Tod des Kinds bezeichnen, genaue Rücksicht nehmen. Diese Kennzeichen aber sind, wie jeder in der Geburtshülfe erfahrner Arzt weiß, sehr mannigfaltig; denn alsdenn erst kann man sich von dem Tod des Kinds im Mutterleib versichert halten, wenn die Mutter sehr schwach ist: wenn sie Ohnmachten, Frösteln, Bangigkeiten, welke Brüste, kein Gefühl des Kinds, sondern die Empfindung eines beschwerlichen Gewichts im Unterleib hat: wenn der Nabelstrang kalt ist, und in den Pulsadern desselben kein Klopfen bemerkt werden kann: wenn das Oberhäutgen vom Kind abgeht: wenn stinkendes Wasser aus der Mutterscheide fließt: und wenn noch andere Zeichen sich äussern, die man aber nicht einzeln, sondern zusammengenommen in Betrachtung ziehen muß. Wir haben aber viele Beyspiele, daß sich die Aerzte bey der genauesten Prüfung dieser Kennzeichen geirrt, und Kinder für todt gehalten haben, die doch, wenn sie auf die Welt kamen, noch am Leben waren. Je gewisser es nun ist, daß unzählbare Umstände die Behutsamkeit des aufmerksamsten Beobachters betrügen können, um desto weniger darf man sich verwundern, daß die erfahrensten Männer, bey der größten Genauigkeit, aus dem ihren vorhergegangenen Nachforschungen ganz nicht entsprechendem Erfolg eines andern belehrt worden sind. Ueber diese Sache liefere ich jetzt ein merkwürdiges, nützliches und angenehmes Beyspiel, das einen untrüglichen Beweiß darbietet, wie wenig oft der größten Genauigkeit, die man bey Erforschung der Kennzeichen des Todes anwendet, zu trauen seye?

„Aus den Uns zugesandten von dem Amte Freyburg wider die J. D. M. ergangenen Acten, haben wir ersehen, welcher Gestalt Catharina G. im Monat July des 1748sten Jahrs, an einem Freytag geklaget, daß ihr Uebel sey, Sonnabends darauf Kindeswehen überkommen, weswegen Andreas H. Eheweib zu ihr gerufen worden, welche, ob sie gleich anfänglich wegen baldiger Geburt Hoffnung gemacht, dennoch hernach zu erkennen gegeben, daß das Kind nicht recht liege, indem ein Aermchen zuerst gebohren worden, weshalben man noch eine alte verständige Kinderfrau aus St. Ulrich geholet, welche die ganze Sonnabends Nacht durch, jedoch fruchtlos, an ihr handthieret, worauf zwar die G. aus Weissenfels darzu gerufen werden sollte, jedoch, da dieselbe nicht abkommen konnte, D. M. ihr vorgeschlagen und dahin verlangt worden, welcher auch Sonntags Abends um 10. Uhr daselbst angekommen, sich alsobald bey den anwesenden Kinderweibern erkundiget, ob noch Leben an dem Kind zu verspühren? zur Antwort aber erhalten, daß solches allem Vermuthen nach todt seyn müsse, indem die Gebährerin einen Frost-Schauer gehabt, und das Aermchen länger als einen halben Tag gebohren gewesen, worauf er sie besehen, und die Unmöglichkeit, das Kind anders als theilsweis herauszunehmen, angezeiget, welches auch von der St. Ulrichschen Kinderfrau, wegen des bereits abgegangenen natürlichen Unraths, bestärket worden. Worauf derselbe die G. auf vier Stühle legen, auch ein weißes Tuch darüber decken lassen; und ehe er zu arbeiten anfieng untersuchte er selbe, und forschte an dem Kind, ob es noch lebe, oder nicht; zu solchem Ende kützelte er mit einem Strohhalm das

Händ-

Händchen, machte in dasselbe ein Ritzchen mit dem Messer, und brannte es sogar mit dem Lichte; da aber kein Leben an ihm zu verspühren gewesen, und weil nach einer Aussage die Geburt sonst nicht vor sich gehen können, wurde das Aermchen von der Schulter abgelößt; sodann, das Kind welches auch hiebey sich nicht gereget, zerlegt; nachgehends mußte es die St. Ulrichsche Kinderfrau mit solcher Stärke herausziehen, daß solche mit samt dem Kind in die Stube hingefallen, darauf es aufs Stroh, sodann in die Bad-Gelte geleget, abgewaschen, und von allen Anwesenden für todt gehalten wurde, bis endlich die H. beym Beleuchten des Kinds wahrgenommen, daß es sich am Halse beweget, eine Viertelstunde nachher angefangen zu mauen, zu weinen, und nach einer Stunde darauf, recht zu leben; dahero es die Kinderfrau zu St. Ulrich getauft, so Nachts um 11. Uhr geschehen; ferner habe es nach diesem die Beinchen und das Aermchen gar geschwinde gereget. Die Mutter habe das Kind nicht an die Brust gelegt, massen D. M. vorgegeben, es könne nicht möglich seyn, daß das Kind beym Leben bleibe, und sie sähen nur ihr Elend daran; indem es von dem Hacken auch ein Loch in der Herzgrube gehabt, wie es denn auch nach Th. beschworner Aussage, Montags gegen acht Uhr, nach der H. ebenfalls eidlich bestärkten Vorgeben aber Montags ohngefähr nach 11. Uhr verschieden.

Nachdem nun in dem von dem Amts-Physico darüber ertheilten Bedenken, dem Accoucheur eine Uebereilung, bey den, vor der unternommenen *Operation* nicht genugsam angestellten Untersuchungen, ob das Kind gelebet, beygemessen werden wollen, massen

alles was sowohl vor, als bey und nach derselben verrichtet worden, in einer einzigen Stunde, von 10. bis 11. Uhr geschehen seye; die durch das Kitzeln mit dem Strohhalm oder Bürste, Ritzen der Hand mit einem Messer, und andere angegebene Handgriffe hergenommenen Kennzeichen von des Kindes Leben, wegen des, durch den Muttermund eingeschlossenen, und gleichsam zusammengeschnürten Aermchens, als wodurch alle Empfindung unterdrückt und verhindert werden müssen, nicht hinlänglich gewesen; hiernächst auch nach der Geburt, und als das Kind nach und nach vollkommene Merkmale vom Leben von sich spüren lassen, alle mögliche Hülfe, durch Verbinden, Reichung der Brust, und wodurch es sonst geschehen können, geleistet werden sollen, welches aber nicht geschehen, vielmehr von denselben verhindert worden;

So ist daher über folgende Frage:

Ob, nach beygehenden in dem Amte Freyburg ergangenen Acten, D. M. bey der im Monat July des 1748sten Jahres an Catharinen G. Kinde, als er solches vermittelst Ablößung des einen Arms, von der Mutter gebracht, oder auch, nachdem es gebohren gewesen, eine Fahrläßigkeit begangen?

unser in arte medica gegründetes Gutachten verlanget worden. Darauf wir ꝛc.

Wiewohl es nach des Physici Anschuldigung das Ansehen gewinnen könnte, als ob D. M. bey der, an der G. unternommenen *Operation* sich übereilet, da die an dem zuerst gebohrnen Arm und Hand durch das Kitzeln mit dem Strohhalme, Ritzen mit der Spitze des Messers und Brennen mit dem Lichte angestellten

Un-

Untersuchungen, nebst denen übrigen, vom Abgange des Kindspechs, und wahrgenommenem Frost-Schauer an der Gebährerinn angemerkten Kennzeichen, theils wegen der von dem Muttermund zusammengedruckten und scharf gepreßten Nerven- und Blutgefäße, und der dahero an Arm und Hand entstandenen Unempfindlichkeit, das noch gegenwärtige Leben, oder den erfolgten Tod des Kindes anzuzeigen, unzulänglich und ungewiß, theils und was das letzte betrift, von der, an der Mutter sich angefangenen *Inflammation* allein, sichere Anzeige thut; hingegen durch fernere angewendete Sorgfalt und Bemühung, sowohl die Zurückbringung des Armes, als nöthige Wendung des Kindes zur Beförderung der Geburt bewürkt; zugleich auch mehrere und sichere Zeichen, von dem Leben des Kinds, oder dessen Tod eingezogen, und bey noch genugsamen Kräften der Mutter, die Absonderung des Oberhäutchens von dem Arme, und andere Anzeigungen mehr, abgewartet werden können; nicht weniger, da es zur Welt gebracht, und desselben Leben sich nach einiger Zeit mehr und mehr geoffenbaret, die äußerste Vorsorge für dessen Erhaltung, wegen zugefügter großer Verwundung durch zeitige Verbindung, auch Anlegung der Mutterbrust, und Reichung nährender und erquickender Mittel anwenden sollen, und zwar um destomehr, da gleichwohl Exempel genug vorhanden, daß ganze Gliedmaßen abgenommen, und die Wunde wieder geheilet, mithin die Menschen beym Leben erhalten worden.

Dennoch aber, weil der dritte Tag fast verflossen, seitdem der G. Geburtsnoth angegangen, die Wasser schon geraume Zeit völlig abgelaufen, die Ge-

bährmutter folglich, und die Lippen des Muttermunds sich sehr zusammengezogen, das Geburtsglied überhaupt verschwollen, das Kind also überall, und besonders dessen zuerst gebohrner Arm gepreßt; mithin denselben zurück zu bringen, und hernach die nöthige Wendung des Kinds zu bewerkstelligen, nicht möglich gewesen, und zwar um desto weniger, da die bereits angegangene Entzündung, durch den vorhergegangenen Schauer sattsam bestärket worden; daher die bey einer solchen Wendung nöthige Arbeit mit der Hand und Fingern, nicht ohne die heftigsten Schmerzen und gegründete Furcht einer größern Exacerbation der Hitze und gefährlichsten Zufälle verrichtet werden mögen; auch bemeldeter D. M. solches Arbeiten, um den Arm zurück zu bringen, und die Wendung des Kinds zu befördern, keineswegs unterlassen, vielmehr durch der Gebährerin Verweigerung, daß sie lieber sterben, als solches ferner dulden wolle, weiter daran verhindert worden; demnach kein ander Mittel, als das Kind in Theilen auszubringen, übrig gewesen. Und was die vor einer Zerstückung der Frucht in Mutterleibe nöthige Gewißheit dessen Todes betrift; dieweil D. M. alle Zeichen vom Tod des Kindes vor sich gehabt, soviel derselben zu erlangen möglich gewesen, und dieweil des Kindes tödtliche Mattigkeit während der Geburts-Arbeit sich daraus ergibt, daß solches auch sogar bey der schmerzhaftesten Ablößung des Armes samt der Schulter, keine Merkmale seines Lebens, durch einige Bewegung von sich gegeben, und aus dessen Wunde, nach dem was in den Acten enthalten, kein Blut geflossen, als welches klar anzeigt, daß dessen Herz in ein Unvermögen das Blut fortzutreiben, bereits

gerathen seyn müsse, allermaßen es auch nach seiner Geburt von jedermann für todt gehalten worden. Weil nun aus diesem allem so viel erhellet, daß besagtes Kind in einer völligen Ohnmacht und Unbeweglichkeit der Schlagadern, aus deren Schlagen sein Leben geurtheilt werden mögen, zur Zeit der Operation sich befunden; demnach die Zeichen einer todten Frucht an sich gehabt, andere aber, und mehrere, sonderlich die in dem abgehenden Oberhäutchen bestehende Anzeigen vom Tod eines Kindes im Mutterleibe, wegen der Mutter dringenden Lebensgefahr, nicht abzuwarten gewesen; und nach diesem allem, bemeldeter D. M. in einer unbezwinglichen Ungewißheit wegen des Kindes Leben, auch in einer Ueberzeugung und Glauben seines Todes sich befinden können, der Uebereilung aber um so viel weniger schuldig wird, weil die Mutter durch längern Aufschub der Operation, nicht nur wegen mehr und mehr überhand nehmender Entzündung, sondern auch wegen des damit nothwendig verknüpften heftigen Fiebers und gänzlicher Entkräftung, in die äußerste Lebensgefahr gerathen; der Accoucheur also mit Recht hat befürchten müssen, daß sie bey langem Verschub die bey der Operation zu leidenden nicht geringen Schmerzen nicht ausstehen, mithin sowohl, Mutter als Kind, nothwendig umkommen werde. Und was die an dem Kinde nach seiner Geburt unterbliebene Besorgung und mögliche Lebenserhaltung betrift, indem die Verbindung der Wunde an ihm nicht unterlassen worden, auch der Verband nicht ohne Nutzen gewesen, da das Kind, welches sonst aus der zugleich mit dem Arm abgeschnittenen Achsel-Pulsader in wenig Minuten sich verbluten müßen, gleichwohl noch völlige 10 Stunden

lebt, überdies auch eine in Absonderung des Arms samt der Schulter bestehende Wunde, aller tragenden Sorge und chirurgischen Hülfe ohngeachtet, absolut tödtlich ist; demnach der G. Kind auf keine, ihm nach der Geburt zu leistende Hülfe gerettet werden, mithin einige Versäumniß von ihm nicht statt finden mögen.

So ergiebet sich hieraus allenthalben so viel, daß D. M. weder, da er der Catharine G. Kind vermittelst Ablößung des Armes zur Welt gebracht, noch auch, nachdem es gebohren worden, eine Fahrläßigkeit begangen.

XV.

Ein wegen Vergiftung seiner Ehefrau äußerst verdächtiger Mann.

Actum C.** den 30ten October 17—

Zu gehorsamster Befolgung des Decrets, daß die Inspectio & Sectio Cadaveris der jüngst abgewichenen Sonntag unvermuthet gestorbenen S.***n Ehefrau vorgenommen werden solle; so ist in der dazu requirirten Urkunds-Personen Gegenwart dieser Actus vorgenommen, und nachstehendes angemerket worden:

Bey der äußerlichen Besichtigung des Cadaveris fanden sich

1) Die beyden Seiten unter den Aermen, auch die ganze Gegend des Schenkels, Schienbeins und Wadens, durchgehends rothblau unterloffen.

2) Die

2) Die ganze Gegend der Weiche, auf beyden Seiten bis gegen die pudenda, war durchgehends schwarzblau, die Gegend um den Nabel herum aber, nur leicht röthlicht, grünlicht unterloffen.

3) Der ganze Unterleib war im geringsten nicht aufgedunsen, sondern mehr niedergedruckt, als sonst gewöhnlich bey Todten wahrgenommen wird. Desgleichen konnte man

4) In der Gegend des Nabels, und an dem Nabel selbst nichts ausserordentliches wahrnehmen.

5) Die äußere Brust war ebenfalls in vollkommen natürlichem Zustand, und konnte nichts merkwürdiges gefunden werden.

6) Der ganze Rückgrad war vollkommen blau unterloffen.

7) Kopf, Hals, Ohren, Nase, Backen, Kinn, Stirn, Lefzen, wurden ebenfalls in natürlicher Beschaffenheit befunden; nur fande man

8) Unter dem linken Aug an der præeminentia des Ossis maxillaris superioris gegen dem Osse unguis, einen blauen, doch mehr schon ins grünlicht fallenden Striemen, welcher von äusserlicher Violenz muß entstanden seyn; nach seiner Farbe aber muß bemeldtes blaues Maal schon 4. bis 6. Tage vor ihrem Tod geschehen seyn.

9) Die Haare an dem Kopf, da sie abgeschnitten worden, haben fest gehalten, und es konnte dabey an dem äußerlichen obern Kopf nichts widernatürliches erkannt werden.

10) Dem gemeinen Ruf und einiger Leute Vorgeben nach, solle die Verblichene mit einer hernia beschwert

schwert gewesen seyn, bey der Untersuchung aber hat man es auf keinerley Art bestätiget gefunden.

11) Die Pudenda waren natürlich, und hielten die Haare daran auch fest.

12) Die Nägel an den Zehen der Füße waren auch natürlich; hingegen

13) Waren die Nägel an den Fingern beyder Hände schwarzblau unterloffen, hielten aber dennoch so fest, daß keiner davon weggerissen werden konnte; nur ist annoch zu erinnern, daß die beyden Finger an der rechten Hand, nemlich der annularis und auricularis ganz rothblau unterloffen angetroffen worden.

14) An dem After konnte nichts widernatürliches, sondern nur etwas von Excrementis naturalibus angetroffen werden.

15) Alle äußere Theile, als Aerme, Füße und Kopf wurden, wie es bey todten Körpern gewöhnlich ist, steif gefunden; gleicherweise

16) Fande man das äußere Fleisch nicht welk, sondern fest.

17) Von einer sonst gewöhnlichen putrida corporis constitutione wurde nichts, als das §. 2. schon oben angeführte, wahrgenommen.

18) Das Cadaver selbst hatte auch ante sectionem fast gar nicht gestunken.

19) Aeusserlich konnte man keine Inflammationem ventriculi, sondern mehr eine Subsidentiam wahrnehmen.

Da nun aller übrigen Untersuchung ohngeachtet keine weitere besondere Flecken, Blattern, oder andere erhebliche criteria bey der Inspectione externa observiret werden konnten; so wurde hierauf zur Section selbst

ge-

geschritten, und hiebey der Anfang mit dem Kopf gemacht; da dann

20) Die Integumenta communia Capitis zuvörderst separirt worden, wobey man sowohl das pericranium, als auch die Musculos temporales, frontales und occipitales im vollkommen natürlichen Stand erfunden.

21) Nachdem nun das Cranium selbst behörig untersucht worden, fande man auch solches in gehöriger natürlicher Beschaffenheit.

22) Nach abgenommenem Cranio erschien zuerst die dura mater in vollkommen natürlichem Stand; nach Separation dieser

23) Stellte sich das ganze Cerebrum in vollkommen gesundem Zustand dar.

24) Nach Scheibenweis abgenommenem Cerebro wurden dessen ventriculi und übrige Theile in statu complete naturali angetroffen. Worauf man dann zur Sectione abdominis geschritten.

25) Nach der Separation der Integumentorum communium fande man die Musculos abdominales in vollkommen gesundem Stand; nach deren Durchschneidung und Zurücklegung

26) Kam das Omentum zuerst zu Gesicht, solches war nicht so groß wie gewöhnlich, mißfärbig, gräulicht und röthlicht.

27) Die Intestina nebst dem ventriculo von natürlicher Farbe, aber etwas aufgelöffen.

28) Das peritonæum in der Gegend des Magens war röthlicht angeloffen und etwas inflammirt.

29) Der Magen in der Gegend, wo die Vasa brevia sind, auch röthlicht und durch den ganzen tractum inflammirt. Da nun

30)

30) Der Magen von dem Intestino duodeno abgeschnitten, und ganz allein in einer Schüssel untersuchet worden; so fande sich in demselben ohngefähr 4. bis 5. Unzen grünlicht gelbliche stinkende Brühe, oder Feuchtigkeit, worauf unterschiedliche Tropfen gestandenes Fett herumgeschwommen; als man nun diesen liquorem unterschiedlichemal mit vielem Wasser vermischte, um zu sehen, was sich etwa auf dem Boden setzen würde; so konnte man nichts, als etwas weniges weises körnigtes Pulver wahrnehmen, welches aber nach allem Vermuthen von nichts anders hergekommen, als weil die Verblichene kurz vor ihrem Absterben noch eine dosin von einem pulvere absorbente eingenommen; da man nun hierauf

31) Um den Magen noch genauer zu untersuchen, denselben vollkommen umkehrte; so fande man ganz insbesondere an dem obern orificio, Cardia genannt, eine suffusionem inflammatoriam. welche sich weiter in der Gegend extendirte, und an gar vielen Orten häufige maculas nigricantes gangrænosas & sphacelosas zeigte. Die deutliche Spuren von einer Inflammation extendirten sich auch noch weiters durch den Magen, insbesondere auch in fundo ventriculi, jedoch war obbemeldte Gegend circa orificium Cardiæ am allerstärksten inflammirt, so daß, wenn man eine Vergleichung anstellen wollte, kaum der dritte Theil vom Magen inwendig von dergleichen inflammatione gangrænosa und maculis nigricantibus befreyet angetroffen würde.

32) Gleicherweise verhielte es sich auch mit dem Orificio pylori ventriculi, allwo deutlichere und mehrere inflammatio gangrænosa wahrgenommen wurde.

33)

33) Bey allem diesem konnte man doch in der Tunica villosa ventriculi und an beyden orificiis keine notable erosion, oder Löcher sondern nur eine Frattigkeit wahrnehmen.

34) Man prosequirte hierauf die Untersuchung des Intestini duodeni, und fande solches äußerlich ganz schwarzblau, inflammirt und vollkommen sphacelirt, auch aufgeloffen mit dem parte adjacenti mesenterii.

35) Das Intestinum duodenum selbst wurde hierauf nach der Länge durchgeschnitten, und inwendig an der tunica villosa mit einem gelbröthlichten Schleim oder galligter Feuchtigkeit überzogen gefunden. Da nun solcher sauber weggestrichen und abgeschnitten worden; so zeigte sich der ganze Darm inwendig nicht nur an der tunica villosa, sondern auch tiefer in die substantiam tunicarum heftig schwarz inflammirt, sphacelirt und dergestalten mürb, auch aller Orten fratt, daß in denselben bey stärkerem Anrühren sogleich Löcher fielen.

36) Da nun das Intestinum duodenum in seinem Fortgang bis an das Intestinum jejunum so heftig inflammirt und sphacelirt angetroffen wurde; so untersuchte man gleichergestalten auch das Intestinum jejunum so genau, als nur möglich, fande aber solches im natürlichen Stand, nur die benachbarte Gegend vom Mesenterio war gar leicht und gelind inflammirt. Auf die nemliche Art

37) Wurden die Intestina tenuia & crassa mit nichts besonders præternaturellen sondern nur etwas überloffener Röthlichkeit angetroffen. Desgleichen zeigten sich keine besondere Scybala indurata, oder andere inflammationes oder Subsidentia intestinorum.

38) In den gesammten venis traf man kohlschwarzes geronnenes Blut an.

39) Die Leber war ganz natürlich, und derselben rechter lobus war wohl zweymal größer, als der linke.

40) Die Gallenblase war ebenfalls natürlich und wenigstens zur Hälfte mit natürlicher Galle angefüllt.

41) Die Leber nebst der Gallenblase da sie zu Stücker verschnitten wurde, fande sich vollkommen gesund.

42) Die Vagina uteri natürlich.

43) Die Vesica urinaria ebenfalls natürlich.

44) An dem utero konnte auch nichts widernatürliches gefunden werden.

45) Das Milz von mittelmäßiger Größe und natürlicher Art.

46) Das Pancreas aufgeloffen und entzündet.

47) Die Nieren in gesundem natürlichem Zustand.

48) An keinen Visceribus waren hydatides oder besondere Flecken wahrzunehmen.

Es wurde hierauf zur Section der Brust geschritten; da dann

49) Das Diaphragma natürlich und gesund angetroffen wurde.

50) Das Mediastinum eben so gesund.

51) Die Lunge an dem obern Theil bey dem Mediastino graulicht, Aschenfard und schwarzlicht, gegen beyden Seiten aber, wo die kleinere lobi aneinander liegen; durch die ganze lobos durch, heftig inflammirt und ganz schwarz von Farbe gangrænirt und sphacelirt.

52) Bey Durchschneidung der Lunge an dem Mediastino, welcher ziemlich natürlich ausgesehen, inwendig ziemlich gesund und röthlicht, dahingegen der übrige große Theil der Lunge bey Durchschneidung in der

Substänz so schwarzblau gangrænirt und sphacelirt, als wie auswendig, erschienen, und in allen den Cellulis substantiæ pulmonum viel kohlschwarzes Blut angetroffen wurde.

53) Das Herz war nicht welk, sondern vollkommen natürlich und gesund. Desgleichen

54) Fande sich auch das Pericardium vollkommen gut, und war

55) In dessen Höhle gar wenig Feuchtigkeit anzutreffen.

56) In den beyden Ventriculis Cordis fande man sehr viel schwarz geronnenes Blut.

57) Zeigte sich in dem rechten Ventriculo cordis ein nicht gar groſses concrementum membranaceo-polyposum.

Als man nun hierauf weiter nichts erhebliches finden und wahrnehmen konnte; so hat man gegenwärtigen Actum geschlossen, und mit folgenden Unterschriften solemnisirt.

Urkunds Personen	J. A. E.** Med. Doct. & Phys. ord.
J. M. St.**	N. C. G.** Chir. jur.
G. J. F.**	L. J. S.** Chir. jur.

Judicium medico-chirurgicum.

Um das nun erforderliche Judicium medico-chirurgicum über diesen Casum auszustellen und dabey zu determiniren, ob die Verblichene durch einige Vergiftung, oder aber aus andern natürlichen Krankheits-Ursachen so unvermuthet gestorben; so scheinet anfäng-

lich, als ob die bey der Inspectione externa gefundene, und in dem Protocoll bemerkte Umstände einer möglichen Vergiftung è diametro entgegen wären und contradicirten; indeme von den bewährtesten Auctoribus medico-forensibus, pro criteriis externis in subjectis a veneno propinato demortuis beyläufig folgende angegeben werden:

1) Notabilis Inflatio & Intumescentia totius corporis & præcipue Abdominis.

2) Extremi Corporis & artuum laxitas.

3) Tumescentia genitalium.

4) Varia stigmata diversi coloris, maculæ lividæ, nigricantes &c. &c.

5) Varius Color Cadaveris & præcipue proclivitas ad putrefactionem.

6) Detestandus Fœtor Cadaveris.

7) Depilatio genitalium, imo interdum Capitis.

8) Ungues nigricantes & eorum facilis evulsio.

9) Variæ pustulæ & hydatides.

10) Facilis dehiscentia cuticulæ.

11) Flacciditas partium musculosarum.

12) Exstillatio seri lividi ex ore, auribus. &c. &c.

Nach dem Inspections-Protocoll aber keines dieser Criteriorum, als die schwarze Nägel der Finger und blau unterloffene Stigmata zugegen gewesen, und also aus Mangel der andern Signorum um so weniger pro fido Criterio veneni assumti angegeben werden können. Wenn aber die weitere genaue Untersuchung des Unterleibes und die dabey §. 30. 31. usque ad §. 38. so notable vorgekommene Umstände sorgfältig ponderirt und beurtheilt werden; so ist hieraus gar leicht abzunehmen, und zu erkennen, daß Causa mortis einzig

und

und allein in enormi inflammatione ventriculi & intestini duodeni cum subsecuta Gangræna & Sphacelo bestanden; da nun die Verblichene den Freytag vor ihrem Tod (am Samstag Morgen ist sie gestorben) noch in der Kirche gewesen, denselben Abend noch gearbeitet, die Nacht hindurch geschlafen und Samstag Morgens erst über Krankheit geklagt hat, bey der Section aber eine so heftige inflammatio gangrænosa & sphacelosa & quidem in interna parte ventriculi & intestini duodeni gefunden worden ist; so können wir nicht anderst urtheilen, als daß die Verstorbene nach allem Vermuthen etwas höchst schädliches bekommen haben müsse, welches eine dergleichen heftige und schnelle Würkung hat hervorbringen können. Indem medice betrachtet nicht zu begreifen, wie in solcher kurzen Zeit eine so heftige Entzündung ex causis internis, habe entspringen können.

Ob aber die in dem Sect. Protoc. §. 51. & 52. in der Lunge angetroffene heftige Inflammatio gangrænosa ex communicatione per vasa mesaraica entsprungen oder nicht? können wir so genau nicht determiniren, wünschen daher, daß Casus substratus wegen seiner großen Erheblichkeit einer Censur der Leib-Medicorum übertragen würde. *)

Dieses ist es, was ich nach meinen tragenden Pflichten melden kann und soll. C.** den 1ten Nov. 17—

D. J. A. E.** Phys. ord.
N. C. F.** Chir. jur.

 P. P.

*) Dieses ist geschehen, und was vor ein Urtheil die Leib-Aerzte gefällt, und ob und wie sie diesen Fall entschieden haben? findet man in dem von ihnen zu den Acten gegebenen Gutachten, das ich hier einrücke. S.

P. P.

Es haben Euer rc. auf des Physici ordinarii D. E.** selbst eigenes Verlangen uns unterschriebenen Leib-Medicis sein Parere über des hiesigen Burgers S.** Ehefrau schnellen verdächtigen Tod, nebst den oberamtlichen Actis zum unterthänigen Gutachten gnädigst zustellen lassen; dieses nun nach unsern Pflichten zu beobachten, erachten wir überhaupt, daß der Dr. E.** nach der experientia Physico-medica aus der schnellen Sphacelatione des Magens besonders des Intestini duodeni und der Lungen mit gutem Grund einen starken Argwohn auf ein Venenum propinatum vel exhaustum genommen habe, weil vor dieser kaum 24. stündigen sphacelatione mortifera, lediglich kein Fieber vorangegangen. In specie aber finden wir vordersamst nach dem Inhalt der Actorum die Frage zu erörtern nöthig:

Ob bey der Verstorbenen der schnelle Tod von einem kurz zuvor alleinigem Gift verursacht worden, oder ob in specie der verdächtige Liquor corrosivus acidus, sive purus, sive mixtus, sive aqua fortis, sive aqua regis, *) durch öftern Gebrauch, die gefundene Causam lethalitatis, proximam & quidem venenosam *successive*, als ein venenum intus quasi genitum, entweder *per se*, oder am Sonnabend früh vor ihrer Erkrankung, durch ein beygebrachtes neues *Adjuvans* habe hervorbringen können?

Denn

*) Man hat nemlich bey dem Mann der Verstorbenen einen verdächtigen Liquorem gefunden, der auch untersucht worden ist, und ich habe um der Ergänzung dieses Falls wegen, es vor nöthig erachtet, das Resultat der mit diesem Liquore gemachten Versuche unten anzuhängen, ob es gleich etwas gar zu chemisch klingt. S.

Denn weil nach der Experienz und Zeugniß der bewährtesten alten und neuen Medicorum zu allen Zeiten eine bestätigte Wahrheit gewesen, daß in dem menschlichen Leib durch vorhergängige dispositiones morbosas per victum & alias causas noxias, licet per se non venenosas, assumtas endlich plötzlich ein venenum proprietale könne generirt werden, welches brevi valde tempore den Tod nach sich ziehet, und daß die meiste, oder wohl vielmehr alle signa externa & interna oder phænomena per sectionem reperta, dem veneno in ipso corpore nato, & ab extra semel & sufficienter vel successive & insensibiliter, nocendi animo propinato, gemeinschaftlich seyen, und dahero der Unterschied zwischen diesen Venenis eigentlich aus andern circumstantiis Facti müsse gesuchet werden; dann endlich, daß die von den Autoribus angegebene, und aus dem Galeno auch Cardano genommene signa post mortem externa, gar selten collective oder copulative, sondern disjunctive zu nehmen, auch insgesamt nicht jederzeit tuta seyen; ja nach der Experienz ex Absentia ejusmodi Signorum ad negationem veneni propinati in genere keine sichere Consequentia könne gemacht werden; so erachten wir in allwege für nöthig, in dergleichen Materie, besonders in applicatione ad Casum individualem nicht in genere, sondern cum distinctione circumstantiarum individualium zu urtheilen.

Da nun die von dem Dr. E.** allegirte Signa externa veneni propinati nicht bey allen Vergiftungen copulative anzutreffen, sondern disjunctim nach der Art des beygebrachten Veneni in specie vegetabilis, vel animalis, vel mineralis und dann weiters nach jeder besonderer Special-Eigenschaft, bald dieses, bald jenes

 Signum

Signum auch in gewissen Fällen gar keines erscheinet, hingegen in dem Sections-Protocoll No. 1. 2. 6. & 13. in Vergleichung mit dem schnellen Krankwerden und Tod, keine geringe Muthmaßung einer Causæ mortis venenosæ und die Absentia fœtoris dicto Protoc. No. 17. 18. vielmehr die Vermuthung eines veneni sive assumti sive propinati vel brevicum violentia, vel longo temporis successu operantis, quam intus ex sola propria humorum dispositione geniti an Handen geben; so erweisen diese Umstände keine Contradictionem oder Unmöglichkeit, sondern vielmehr probabilitatem magnam Causæ venenosæ, wobey noch übrig bleibet, ob aus nähern Signis zu erkennen, daß diese Causa mortis venenata ex dispositione Corporis sola, oder rebus noxiis successive propinatis sive haustis, oder einem auf einmal beygebrachten formalen Gift seye erzeuget worden.

In sofern also der Dr. E ** in seiner relatione medica die Causam mortis subitaneæ von der in viso reperto gefundenen sphacelatione überhaupt und als causa venenosa in genere herleitet; wird ihm niemand etwas zweifelhaft machen können.

Nur erachten wir, daß man diesfalls distinctive und per gradus zu gehen habe:

Nach dem Sections-Protocoll Nro. 35. 36. coll. Nro. 30. 31. & 32. wurde in dem untern Leib die stärkste Sphacelatio in dem Intestino duodeno gefunden, nach diesem war der Magen in geringerem Grad, sodann die übrige dem duodeno nächst gelegene Theile noch weniger sphacelirt, und theils nur von einer gangræna angegriffen, daß also nach diesen gefundenen Phænomenis der Hauptsitz und Ursprung dieser Sphacelationis lethalis in Ansehung des Unterleibs in dem Intestino

Duo-

Duodeno vornemlich den Anfang genommen hat. Diese enorme schnelle Sphacelatio hätte zwar allein, wenn schon kein anderes Glied weiter wäre beschädigt gewesen, den Tod unvermeidlich verursachen und Anlaß genug geben können, von diesem loco affecto, wenn nur der Magen in gleichem oder mehrerem gradu, als das Sect. Prot. anweiset, auch wäre sphacelirt gefunden worden, auf ein Venenum sufficienter lethiferum, proximeante decubitum demortuæ propinatum zu schließen; allein in mehrgedachtem Sect. Protoc. Nro. 51. & 52. wurde der gröste Theil beyder Lungenflügel, eben so heftig, wie das Intestinum duodenum per totam intimam substantiam folglich noch vielmehr, als der Magen, sphacelirt angetroffen, also zwar, daß die Sphacelatio in diesen beyden Visceribus, nemlich dem Duodeno und den Lungen allerwenigstens in gleichem gradu, wo nicht gar in der Lunge in größerem Maße gefunden wurde.

Daß diese Sphacelatio in dem Magen oder Intestino duodeno angefangen, und von hieraus durch die Vasa mesaraica allererst den Lungen communicirt worden seye, finden wir eben so wenig Grund, als wenn wir behaupten wollten, die Sphacelation habe in den Lungen angefangen und seye von diesen hernach dem Intestino duodeno und sodann dem Magen communicirt worden. Es ist auch Medice und Physico-Anatomice betrachtet unmöglich, daß von sphacelirtem duodeno oder Magen eine gleiche sphacelatio den Lungen hätte mitgetheilt werden können, daß nicht zuvor die Venenosa Sphacelatio in die dazwischen gelegene Theile und Viscera, als das Mesenterium, die Milz, die Substanz der Leber und mehrere Theile, ja auch zuvor in

 das

das Herz selbst seine tödtliche Würkung hätte ausbreiten müssen ehe sie zu den Lungen hätte circuliren können. Wenn nun nach keiner Wahrscheinlichkeit kann vermuthet werden, daß diese beyde Viscera immediate & per saltum maxime improbabilem einander angesteckt haben sollten; so bleibet vielmehr wahrscheinlich, daß die Sphacelationes in beyden Visceribus, welche weit voneinander und durch dazwischen liegende Viscera abgesondert sind, auch keine unmittelbar communicirende Vasa ad- vel revehentia haben, von einer Causa communi, als effectus homogenei separati a se invicem non dependentes seyen erzeugt worden, daß diese Causa sphaceli hujus lethalis ein wahres Venenum gewesen, wird kein Medicus läugnen, besonders da in quæstione substrata Medico-legali die Venena sensu latiori juridico zu betrachten gewesen seyen, welche venenositatem auch der Dr. E.** in seiner Relat. med. ex qualitate sphaceli ipsius ejus invasione & exitu subitaneis, in relatione ad prægressam bonam valetudinem subito demortuæ, wohl erweiset; wozu noch kommt, daß nach eben desselben fernern Relation *) de morbo defunctæ nach den symptomatibus kein Fieber, noch weniger genuina inflammatio vorangegangen, sondern vielmehr eine subitanea gangrænosa sphacelatio den Anfang und das Ende dieses morbi peracuti lethalis gemacht habe, und schon Samstag Abends (vid. Oberamtl. Protocoll d. d. 29. Oct. fol. 5.) also in Zeit von 8. oder 10. Stunden schon Signa mortis vorhanden gewesen.

Nach-

*) Diese habe ich, weil sie von gar keiner Erheblichkeit ist, weggelassen. S.

Nachdem aber vermög der Experienz und des Zeugnisses der bewährtesten Medicorum die Venena in Corpore genita & ab extra sumta vel propinata sowohl nach den Phænomenis externis, als auch nach den partibus affectis internis sectione perlustratis signa communia haben, nach dem ersten Oberamtl. Protoc. d. d. 29. Octobr. keine erhebliche Spuren zu finden, daß der Verstorbenen Samstag Morgens immediate oder kurz vor ihrer tödtlichen Erkrankung ein zu diesem tödtlichen Effect ad æquates Venenum äußerlich beygebracht worden; hingegen nach eben diesem Protocoll die Verstorbene zwar ihren Geschäften nachgegangen, doch schon in die 14. Jahre von einer übeln Kindbett sich geklaget; seit einem Jahr her viele Gemüths-Alterationes in specie Bekümmerung und Zorn, auch üble Tractamenten des Leibes ausgestanden hat, ja gar nach dem obbenannten Protocoll einstens von ihrem Ehemann vom Stuhle herunter gerissen, und dergestalt auf den Boden geschlenkert worden, daß sie eine gute Weile wie todt gelegen und lange Zeit hernach große Schmerzen in der Seite geklagt habe, über dieses auch nach dem Sect. Prot. Nro. 30. das wenige gefundene weiße Pulver in dem Magen kein Gift, *) sondern ein Rest von dem kurz vor ihrem Ende genommenem Pulvere absorbente gewesen seyn solle, auch nach eben diesem Protoc. Nro. 30. 31. 32. coll. Nro. 35. & 36. der Magen bey weitem nicht so stark sphacelirt gewesen, als das intestinum duodenum, und

*) Wer kann dieses gewiß behaupten, da weder mit diesem Pulver, noch überhaupt mit dem im Magen gefundenen Saft ein Versuch an Thieren oder sonst angestellt worden ist? S.

nach Nro. 51. & 52. die Lungen eine gleiche heftige corruptionem, wie das Inteſtinum duodenum erlitten; ſo widerſpricht aller beſtändigen Experientiæ Phyſico-Anatomico-medicæ, daß am Sonnabend früh, oder Freytag Nachts ein ab extra zum erſtenmal beygebrachtes Gift als mortis cauſa ſolitaria, den Magen habe paſſiren, denſelben vielweniger, als das Inteſtinum duodenum beſchädigen, und von da per ſaltum durch ſo viele Adern und Viſcera ohne Schaden habe durch circuliren, und ſodann erſt die Lungen faſt lethaliter deſtruiren können. Folglich muß man nach dem bisherigen Oberamtl. Protocoll und nach dem Sect. Protoc. am allerwahrſcheinlichſten ſchlieſſen, daß dieſe ſphacelatio lethalis von einem veneno, vel corporis conſtitutione, vel alimentis noxiis ingeſtis venenoſis, vel analogis &c. in corpore ſucceſſive genito ſeye verurſacht worden.

Wobey man in dubio läßt, ob nicht gleichwohl am Freytag Abends oder Samſtag Morgens die Verſtorbene etwas ſchädliches bekommen, welches die vorgefundene diſpoſitionem venenoſam bey dem prægreſſo Jejunio um ſo ſchleuniger und auf einmal in ein würkliches tödtliches Gift hat verkehren können.

Es ſcheinet zwar, die in den Protocollis mehrmalen erwähnte kränkliche diſpoſition der Verſtorbenen, und das üble Tractament möchten der Urſprung dieſes in Corpore geniti veneni und ſubitæ ſphacelationis geweſen ſeyn, allein eines Theils werden dieſe Umſtände nirgend beſchrieben, und die demortua iſt beſtändig oder doch meiſtens vor ihrer tödtlichen Erkrankung ihren Geſchäften nachgegangen, und hat die Nacht zuvor gut geſchlafen. Anderntheils haben ſich wohl 100. und mehr Perſonen in eben dergleichen Umſtänden befunden, ohne

daß

daß daraus ein solches venenum subitaneum sphacelans entstanden wäre, und ist überhaupt nach der Experienz und Vernunft sehr unwahrscheinlich, daß aus erst allegirten Causis eine solche sphacelatio venenosa absque prægressis motibus febrilibus habe entstehen können. Im Gegentheil aber befindet sich nach dem Oberamtl. Protocoll vom 30ten Octobr. daß der Verstorbenen Ehemann einen Kolben mit einem liquore acido corrosivo in seinem Kästlein, wozu er den Schlüssel allein gehabt, heimlich verwahrt behalten, und daß von diesem liquore verschiedenemal unter der Verstorbenen eigenen Wein, den sie allein zu trinken pflegte, auch unter ihren Thee, jedesmal ohne ihr Vorwissen gekommen, welcher liquor auch durch gemachte Proben pro liquore minerali acido corrosivo, in specie vor Scheidwasser erachtet worden.

Ob nun schon durch gedachte Proben *) noch nicht erhellet, ob dieser Liquor ein Aqua fortis, oder Aqua regis, ob derselbe pur oder eine solution eines weitern giftigen subjecti seye; welches die fernere Proben **) zeigen müßten, ob auch schon diese liquores, nachdem sie pur, concentrirt, oder in einem vehiculo mehr oder weniger diluirt auch pro diversa quantitate ganz verschiedene Würkungen ratione graduum, vel celeritatis, vel malignitatis haben; so wäre doch ein jeder dieser liquorum auch mit vehiculis genugsam diluirt in den Fällen

1) Wenn er öfters einem Menschen beygebracht würde; und

2) Daß

*) Siehe unten Beylage A & B. S.

**) S. unten Beylage. C. S.

2) Daß eben dieser Liquor der Verstorbenen würklich entweder durch Wein, durch Thee, durch Zucker, durch Salat, durch andere Speisen oder Getränk heimlich und öfters beygebracht worden wäre

nach der offenbaren Experienz und principiis medico-physicis von solcher schädlichen Würkung, daß er per se und successive die in viso reperto wahrgenommene Sphacelationem subitaneam Duodeni & Pulmonum hätte verursachen können, und würde sich die natürliche Genesis sowohl dieses Veneni sphacelosi, als auch aller übrigen in viso reperto befindlichen Phænomenorum præternaturalium in specie aber des Nro 54. 56. & 57. bedenklichen kohlschwarz geronnenen Geblüts, deutlich vor Augen legen, und zugleich erhellen, warum von diesem successive ingesto noxio der Magen und übrige Theile weniger gelitten, als das Intestinum duodenum und die Lungen.

Nachdem aber die præsupponenda facta in den bisherigen Protocollis noch ermangeln; so würde eines Theils diese weitere deduction überflüssig seyn, anderntheils auch die Causalitas mortis einem solchen liquori vor jetzo noch nicht mit einiger Gewißheit können zugeschrieben werden.

Mithin müssen wir Euer ꝛc. überlassen, in wie weit der Verstorbenen Ehemann nach dieser Deduction, in specie in Ansehung des verdächtigen liquoris corrosivi, dessen efficaciæ ad successive generandum venenum sphacelans und der durch solchen verübten attentatorum, gravirt zu seyn erachtet werden möge. Die wir in tiefster Submission verharren Euer ꝛc.

C.** den 16. Nov. 17— H. S.** M. D. Leib. Med.
M. T.** D. Leib. Med.

Be-

Beylage A.

Von dem Hochfürstl. Oberamt ist mir unter dem 19ten hujus mensis ein ohngefähr 6 Unzen haltendes verpitschirtes Gläßlein, worinnen beyläufig eine Unze liquoris gewesen, mit diesem Annexo zugeschickt worden, man habe solches nach geschehener Arretirung des S.** bey Durchsuchung seines Hauses in einem verschlossenen Kästlein gefunden, und wäre dahero nöthig, solches in relatione gegen den andern ebenfalls dort gefundenen liquorem zu untersuchen. Ich habe deswegen letztere Mittwoche beyde liquores gegen einander gehalten: da sich nun 1) bey dem letztern Liquore kein so saurer Geruch als bey dem ersten gefunden; 2) letzterer mit dem oleo Tartari per deliquium auch nicht wie der erstere effervescirt; 3) auch bey dem Versuchen nur wenig säuerlicht gegen dem erstern geschmeckt, und 4) auf dem Eisen nicht so eingefressen, wie bey dem erstern geschehen; so wäre wegen der Disharmonie dieser 2. Liquorum erforderlich gewesen, mit dergleichen Proben annoch zu continuiren. Da aber von diesen Liquoribus nur sehr wenig übrig; so habe solche nicht consumiren, sondern vielmehr den Vorschlag thun wollen, bemeldte Liquores dem allhiesigen Herrn Dr. T.**, als einem Chemico exquisito & dexterrimo zu einer genauern Untersuchung zu übertragen. Dahero beyde Liquores wieder versiegelt sogleich dem Oberamt extradiret.

E.** den 23ten Novemb. 17—

Dr. J. A. E.** Physicus ordin.

Bey-

Beylage B.

Bey den Untersuchungen beyder mir zugekommenen liquorum habe ich gefunden: daß

1.° Der von der verstorbenen S.** Frau hinterlassene liquor α) acidus β) mineralis quam maxime corrosivus seye, γ) zum Principal ingrediente ein Scheidwasser, oder Spiritum nitri corrosivum habe, und δ) nach aller Wahrscheinlichkeit ein mineralisch sulphurisch oder zugleich mercurialisch Wesen in diesem Liquore aufgelöset, oder mit über destillirt enthalten seye, daß also folglich ε) dieser Liquor corrosivus nach seiner verschiedenen Quantitæt, nach welcher er entweder in Copia auf einmal, oder in geringern dosibus successive dem Menschen beygebracht wird, denselben entweder in sehr kurzer Zeit, oder nach und nach tödten, oder wenigstens tödtlich beschädigen muß, wenn in Specie nicht ohne Zeitverlust die Specifica antidota dagegen gebraucht werden.

α) Das Acidum erhellet offenbar, weil dessen etliche Tropfen in den blauen Syrupum violarum eingetröpfelt, denselben incontinenti roth färben, welchen Effect nur allein die Acida haben.

β) Das Acidum minerale corrosivum erweiset dieser Liquor, weil er mit dem Eisen stark und heftiger, als die Acida non corrosiva effervescirt. Ferner: weil er auf blaues Zuckerpapier getropft, dasselbige alsobald roth färbt, mit dieser Färbung das dicke Papier gänzlich durchdringt, und solches mürbe macht, eben auf die Art, wie solches die andere Spiritus acidi corrosivi, als Aqua fortis, spiritus nitri corrosivus, Spiritus vitrioli &c. zu effectuiren pflegen, dahingegen ein destil-

lir-

lirter Eßig, oder ein anderes acidum non corrosivum auf diesem Papier stehen bleibt, ohne in solches einzudringen, noch dessen Farbe zu verändern. 3) Weil er bey Evaporation den mineralisch-corrosivischen Geruch geäußert, und das darauf gesteckte Papier gänzlich und gleichsam zu einem verreiblichen Staub zerfressen hat, nach Art aller corrosivischen Spirituum.

γ) Daß das Principal Ingrediens dieses Liquoris ein Scheidwasser, oder Spiritus nitri corrosivus seye, erweiset die Probe mit dem Spiritu salis ammoniaci urinoso volatili; denn als dieser in gedachten liquorem getropft wurde; so erschienen alsobald Nebel in dem übrigen leeren Raum des Glaßes, welches Phænomenon sich nur allein bey dem aqua forti und Spiritu nitri corrosivo zeiget, hingegen bey der Commixtion mit dem Spiritu salis corrosivo & Spiritu vitrioli dergleichen Nebel nicht entstehen.

δ) Daß in diesem Liquore minerali acido corrosivo noch ein subjectum minerale sulphureum oder sulphureo-mercuriale aufgelößet, oder bey jenes præparation unter der destillation mit übergestiegen seye, beweiset 1) dessen Evaporation, denn bey dessen in 6 Tropfen bestehenden anfänglichen Ausdünstung bis weit über die Hälfte, evaporirten keine trockene, scharfe riechende Dünste, wie bey einem puren Aqua forti, sondern solche waren nur gegen dem Ende der Ausdünstung zu empfinden, und blieb endlich sein gelber Tropfen, oder etwas mehr zuruck, welcher auch bey langwierig gegebener Hitze nicht evaporirte, sondern auch folgenden Tags noch vorhanden war, dahingegen ein pures Aqua-fort, oder Spiritus nitri corrosivus ganz und gar bis auf die trockene ohne Hinterlassung einigen Pulvers oder

gel-

gelben liquoris in einem Grad des Feuers ausdünsten: Dieses Phænomenon gibt zuverläßig zu erkennen, daß in dem quæstionirten Liquore ein schweres mineralisches Subjectum aufgelößt enthalten seye, welches bey dem Anfang der Evaporation die trockene Spiritus an sich gehalten hat, und endlich mit solchen in der Gestalt eines Oel förmigen gelben Liquoris sich zusammen gegeben hat; 2tens erweiset dergleichen contentum, dieses Liquoris saturation mit dem Oleo tartari per deliquium und dessen nachgefolgte Evaporation, durch welche ein sal medium zurückgeblieben, von gelblichter auf Gummi Guttæ zielender Farbe, welche nothwendig von einem soluto sulphureo mercuriali herrühret dahingegen ein pures Aquafort oder spiritus nitri corrosivus mit dem oleo Tartari per deliquium saturirt, ein schneeweises Salz zurückläßt. 3tens erweiset dergleichen Contentum die Saturation dieses Liquoris mit Spiritu Salis ammoniaci urinoso, denn im Anfang und Fortgang dieser Saturation zeigten sich in diesem Liquore viele Stäublein, welche zwar an Farbe und wegen ihrer Zartheit unkanntlich, doch ein Zeichen waren, daß ein Solutum daraus præcipitirt worden, nachdem aber dieser Liquor mit dem Spiritu Salis ammoniaci urinoso vollkommen saturirt war, wurden diese Stäublein wieder aufgelößt, und der vermischte Liquor war schön gelb, fast von Goldfarbe, dahingegen ein ordinaire Aquafort und noch vielmehr ein Spiritus nitri corrosivus mit Spiritu Salis ammoniaci saturirt weiß bleiben.

Ob nun schon diese phænomena sattsam erweisen, daß in besagtem Liquore die basis, oder das Principal-Ingrediens ein Aquafort, oder Spiritus nitri corrosivus und in diesem noch ein anderes Subjectum minerale ent-

entweder per simplicem solutionem oder per destillationem aufgelößt seye; so war mir unmöglich, wegen der kleinen Quantitæt des vorräthigen Liquoris, derer in minima quantitate jederzeit nur einigen wenigen Tropfen zu machenden Experimenten und der kurzen Zeit, weiters zu experimentiren, von welcherley Qualitæt, an venenosæ an innoxiæ qualitatis, dieses Contentum seyn möchte? ob es mit Fleiß de novo in den Liquorem miscirt, oder mit über destillirt, oder fortuito unter die destillation gekommen seye? vielmehr hielt ich vor rathsam, noch einige Portionen dieses quæstionirten ersten Liquoris vorräthig zu lassen, bis etwa durch weitere zuverläßige Facta ein Anlaß zu speciellern Experimenten möchte gegeben werden. Unterdessen erweisen die bisherige zuverläßige Experimenta, daß

a) Dieser Liquor corrosivus an und vor sich qua corrosivus nach obgemeldten Umständen der Quantitæt und Zeit den Menschen entweder in kurzer Zeit, oder allmählig per gangrænam & sphacelum tödten könne.

b) Wäre gewiß, daß das übrige contentum in dem liquore corrosivo venenosæ qualitatis seye; so wäre dieses Liquoris corrosivi tödtliche und giftige Würkung um so heftiger und schleuniger zu erachten.

2°. Der zweyte, das ist: der nach des S.** Arretirung in seiner Behausung gefundene Liquor, welchen ich ad distinctionem prioris jederzeit den zweyten nennen werde, ist von dem erstern nach seinem ganzen Wesen und Substanz vollkommen unterschieden, also, daß weder Zeit noch Zufall diesen wesentlichen Unterschied hätte bewürken können, daß also der erstere Liquor aus einem ganz andern Glas oder anderm vorräthigen Liquore hergerühret hat, als dieser zweyte ist, denn

Dieser zweyte Liquor ist α) weder ein Acidum noch Alkali, sondern β) ein Sal medium, welches offenbar nicht corrosivisch ist; er hat γ) pro principali Ingrediente ein aufgelößtes Küchen- oder Speise-Salz, welches aber δ) auf eine noch unbekannte Art entweder durch Zusatz eines andern Salis oder durch ein aufgelößtes minerale in etwas verändert worden.

α) Daß dieser zweyte Liquor weder ein merum acidum, noch merum alcali, noch eines von beyden in excessu enthalte, erweiset 1) der Geschmack, welcher weder säuer noch laugenhaft, sondern vorschlagend dem Küchen- oder Speise-Salz ähnlich ist. 2) effervescirt dieser Liquor weder mit einem acido, noch mit einem Alcali. 3) In den Syrupum violarum instillirt macht er solchen weder roth, noch grün, sondern der Syrupus verbleibt in seiner vorigen blauen Farbe ganz unverändert. Folglich ist in diesem Liquore weder Acidum purum, noch Alcali purum, noch alterum ex his in excessu enthalten.

β) Daß ein Sal medium darinnen aufgelößet und solches offenbar nicht corrosivisch seye, erweiset eines theils 1) das was allererst gemeldet worden, andern theils aber erweiset solches 2) der Geschmack und 3) dessen Auftropfung auf blaues Zuckerpapier, indem es darauf, wie Wasser, stehen bleibt, ohne die Farbe des Papiers zu verändern, noch solches durchzudringen, oder durchzufressen. 4) Die Evaporation. Denn als 10. Tropfen dieses Liquoris über der Wärme allmählig abgedünstet wurden; so blieb ohne einen corrosivischen Geruch zu verspühren, ein trockenes cristallisirtes Salz zurück. 5) Als von eben diesem Liquore 6. Tröpfchen in einem messingenen Schälchen über Kohlen-

glut

glut abgedünstet wurden; machte dieser Liquor keine corrosion oder Flecken in das Geschirr, und hinterließ ein weises Salz, zum offenbaren Zeugniß daß dieses Salz, als Salz, nicht corrosivisch seye.

γ) Daß das principal-Ingrediens dieses zweyten Liquoris ein aufgelößtes Küchen- oder Speise-Salz seye, erweiset 1) der Geschmack. 2) Die Evaporation und Figur dieses zurückgebliebenen Salzes, maßen ein großer Theil desselben die Figur des Salis communis annahm. 3) Die Probe auf einem glühenden Kupferblech, maßen es anfänglich auf diesem prasselte, sprützte und theils in die Höhe sprang, nachmals aber auf eben diesem Blech über Kohlenglut gehalten, ungeflossen stehen blieb, welches die eigenthümliche Eigenschaften eines Speise-Salzes sind, dahingegen ein Nitrum geflossen, ein Alaun oder Borax sich in Blasen erhoben hätte, ein Sal ammoniacum aber hinweggeraucht wäre. 4) Die Probe auf einer glühenden Kohle, auf welcher dieses Salz sogleich krachte und hinweg sprang, dahingegen ein Nitrum sich entzündet, und die übrigen Salze die vorgemeldte Probe erwiesen hätten. Von den Salibus artificialibus erachte wegen unnöthiger Weitläufigkeit nicht zu gedenken, weil des zweyten Liquoris hinterlassenes Salz nach seiner Figur gegen die letztere keine Aehnlichkeit gezeiget, und die künstliche Salze jederzeit einem oder etlichen der natürlichen nachahmen, woraus sie entsprossen.

δ) Daß das in dem zweyten Liquore befindliche Speise-Salz entweder durch Zusatz, oder ungefähren Zufall, eines andern Salis, oder durch ein darinne aufgelößtes minerale verändert worden, dieser intendirte oder ungefähre Zusatz und Veränderung aber dato noch

unbekannt seye, erweiset 1) die Farbe des Liquoris selbsten, denn es leuchtet aus demselben, ob er schon weiß ist, dennoch eine vermischte blaulichte Farbe hervor, dahingegen ein aufgelößtes pures Speise-Salz eine pure weise Farbe hat. 2) Die zum Theil veränderte Figur von der eigenen Figur des Speise-Salzes, denn nur ein Theil war cubisch angeschossen, ein gut Theil hatte länglichte Sprossen, woran Hacken waren, welche Figur dem Sali ammoniaco und Regulo antimonii depuratissimo stellato einigermaßen gleichet. 3) Die verschiedene Farbe dieses aus dem zweyten Liquore enthaltenen Salzes, welche sich auf blaulicht und röthlichte Leibfarb gezogen, dergleichen bey dem gemeinen Speise-Salz nicht gefunden wird. 4) Die Calcination dieses Salzes auf einem glühenden Kupferblech, denn im Anfang der Calcination decrepitirte, krachte und hüpfte zwar dieses Salz, sprang aber wenig ganz davon hinweg, der größte Theil blieb auf dem Blech liegen, und hatte nach der Calcination eine blaulicht und röthlichte Leibfarbe; durch das Vergrößerungsglas war die Superficies dieses Salzes hier und da wie glänzendes Silber anzusehen, dahingegen ein pures Küchen- oder Speise-Salz, ob es schon zuvor wohl getrocknet worden, viel heftiger kracht, und in Stücken weiter hinweg springt, also daß der allergrößte Theil auf diese Art verloren geht, der allergeringste aber zurück bleibt, und die vorbemeldete Farben nicht bekömmt. Jedoch ist 5) noch bey diesem Salz zu bemerken, daß es weder auf dem glühenden Kupferblech, noch auf Kohlen einen Rauch, oder corrosivischen noch weniger arsenicalischen Dunst oder Geruch von sich gegeben.

Nach

Nach diesen Phænomenis collective genommen, würde man mit größester Unwahrscheinlichkeit nach dem alleinigen Geschmack vorgeben wollen, daß in dem zweyten Liquore nichts anders als ein Speise-Salz enthalten seye, sondern man ist durch die angeführte phænomena gezwungen zu glauben, daß entweder das Speise-Salz in diesem zweyten Liquore durch einigen Zufall oder Zusatz zum Theil verändert worden.

Diesen Zusatz oder Veränderung und deren Qualitæt in specie zu erkundigen, habe ich mit der solutione salis communis, dann auch mit der solutione ejusdem Salis & Salis Ammoniaci und verschiedenen Mineralien, als Arsenico, Silberglätte, Cobalto, Croco Metallorum, vitro Antimonii, Regulo antimonii stellato, in Rücksicht auf den nemlichen Liquorem und Wissenschaft gemeiner Leute von diesen Mineralien viele und wiederholte Experimenten gemacht, die meisten derselben hatten zwar mit den oben angegebenen Phænomenis oder Criteriis mehr oder weniger Gleichheit, zugleich aber auch einige Disharmonie.

Der einige Liquor, den ich mit Wasser, Speise-Salz und Silberglätte præparirte, hatte mit dem zweyten quæstionirten Liquore 1) einerley blaulichte Farbe; 2) einerley salzigen Geschmack; 3) effervescirte weder mit einem Alcali noch acido. 4) In den Syrupum violarum getröpfelt machte er solchen weder grün noch roth, sondern ließ ihm seine blaue Farbe ohnverändert. 5) Auf blaues Zuckerpapier getropft, dringet er nicht ein, bleibt stehen, und vertrocknet, ohne die Farbe des Papiers zu verändern. 6) Hinterläßt er nach der Evaporation ein Salz, welches theils kubisch, theils verändert ist, wie bey dem quæstionirten zweyten Liquore.

7) Dieses Salz auf einem Kupferblech calcinirt, hinterläßt ein Salz von Farben, wie bey dem zweyten Liquore. 8) Auf glühenden Kohlen gibt es gleiche Proben, wie das Salz vom zweyten Liquore. Zum Ueberfluß ließ ich den Liquorem probatorium der Silberglätt-Weine in Eil verfertigen, und instillirte von diesem probatorio in meinen verfertigten Liquorem ex Lythargirio, und in den quæstionirten zweyten Liquorem; beyde wurden auf einerley Art diluirt röthlicht, ja endlich instillirte ich in beyde Liquores den Spiritum Salis Ammoniaci urinosum, als das stärkste præcipitans und alterans unter den Alcalien, sie blieben aber unverändert.

Nach dieser vielfältigen Uebereinkunft der Criteriorum, ist es zwar sehr wahrscheinlich, daß der zweyte quæstionirte Liquor außer dem Speise-Salz von einem Lythargirio, oder Minio, oder Cerussa, mit einem Wort von einem subjecto Saturnino participire, doch können dergleichen Experimenta keine vollkommene Gewißheit von einem solchen subjecto soluto geben, es seye dann durch dieselbe ein dergleichen Subjectum sichtbarlich, oder sonst ohngezweifelt vor Augen gelegt. Der wenige Vorrath des zweyten Liquoris gestattete dergleichen Untersuchung noch nicht, und kann in eventum etwa noch besser dienen, und in dieser Absicht oder Beschränkung habe ich oben gesagt, daß das in dem zweyten Liquore befindliche Speise-Salz entweder durch einen Zufall, oder geflissentlichen Zusatz, oder Auflösung eines Mineralis, auf eine unbekannte Art seye verändert worden.

Man kann also aus obdeducirten Experimenten zuverläßig ersehen:

1°. Daß

1°. Daß der erste und zweyte Liquor quæstionis dergestalten von einander unterschieden seyen, daß keiner durch Zeit oder Zufall aus dem andern per degenerationem hat entstehen können.

2°. Daß der erste Liquor ein acidum minerale corrosivum seye, pro principali Ingrediente ein Aquafort, oder Spiritum nitri corrosivum, überdieses aber noch ein mineralisch oder sulphurisch Wesen, obbesagtermaßen in sich enthalten habe.

3°. Daß der zweyte Liquor pro principali Ingrediente ein Sal medium non corrosivum in specie Sal commune, überdieses aber, wahrscheinlich ein Subjectum Saturninum aufgelößt enthalten habe, welches pro ratione circumstantiarum dem Menschen höchst schädlich oder nicht schädlich seyn kann. C.** den 4ten Dec. 17—

M. T.** Dr.

Beylage C.

Ich habe unterdessen Gelegenheit gefunden, wegen dem zweyten Liquore mit dem vitro Antimonii und dem Küchen-Salz noch mehrere Proben auf das genaueste vorzunehmen, hierdurch aber in Erfahrung gebracht, daß sowohl der mit dem vitro Antimonii bereitete Liquor, als auch dessen Salz nach der Farbe, Geschmack, Probe mit dem Syrupo violarum, blauem Zuckerpapier ꝛc. sodann auf einem glühenden Kupferblech und Kohlen mit dem zweyten in des S.** Behaußung gefundenem Liquore und dessen Salz eine noch vollkommenere Gleichheit habe, als der mit dem Lythargirio bereitete Liquor, und dessen Salz gezeigt hatten, daß also alles was ich in meinem vorigen Be-

richt von dem Liquore ex Lythargirio gemeldet habe, mit weit grösserer Raison auf den Liquorem ex Vitro Antimonii (i. e. aus dem Glas des Spiesglases) zu appliciren seye. C.** den 13ten Dec. 17—

M. T.** Dr.

XVI.

Von der vorsetzlichen und schuldhaften Vergiftung.

(Aus zwoen zu Straßburg von Ehrmann 1781. und 1782. vertheidigten academischen Schriften Auszugsweise, in sofern sie nemlich das medicinisch-gerichtliche betreffen, übersetzt.)

Man wird in diesen (juristischen) Abhandlungen vieles finden, das eigentlich mehr in die Arzneygelahrtheit, als in die Jurisprudenz einschlägt, allein ich habe diese Materie deswegen abhandeln wollen, weil ich aus Spielmanns Vorlesungen und aus dem täglichen Umgang mit meinem Vater (dem hiesigen Stadt-Physicus) manches gelernt habe, das über die Materie von der Vergiftung viel Licht verbreiten kann.

Ich habe bey Ausarbeitung dieses Werks mich des Raths des Herrn Professors Reisseissen häufig bedient, und ob er mir es gleich freygestellt hat, dieser oder jener mir gefälligen Meynung beyzutreten; so haben mich doch zu meiner Ehre seine wichtige Gründe seiner Meynung beyzutreten bewogen.

Er-

Erster Abschnitt
Vom Gift.
Erstes Kapitel
Vom Namen und der Bestimmung des Gifts.

§. 1.

Das Wort Gift hatte bey den Römern einen verschiedenen Sinn. Im weitläufigen Verstand wurde alles Gift genannt, was die Natur dessen, der etwas genommen hat, veränderte. Weil dieser Begriff aber sowohl die Arzney- oder Heilmittel, als auch jedes schädliche Ding in sich enthält; so nannten sie jene gute, diese aber böse Gifte.

§. 2.

Im Verfolg der Zeit wurde aber das Wort Gift im bösen Verstand genommen, und bezeichnete immer etwas schädliches. Die neueren Schriftsteller konnten in der Bestimmung des Gifts noch nicht einig werden, weil sie weder mit den alten, noch mit sich selbst untereinander harmonirten. Weil nun in Betref des Lasters der Vergiftung der Richter seinen Ausspruch auf die Bestimmung des Gifts gründen muß, so muß auch den Rechtsgelehrten sehr viel an derselben gelegen seyn. Denn, wenn die Bestimmung des Gifts zu weit geht; so steht die Ehre und das Leben des Unschuldigen zu sehr auf dem Spiel. Setzt man die Gränzen der Bestimmung des Gifts zu eng; so wird man die Straffälligen für schuldlos erklären müssen. Aus dieser

Verlegenheit suchen sich die Rechtsgelehrten zu ziehen; indem sie behaupten, daß dieses zu entscheiden, den Aerzten obliege. Wie aber, wenn selbst die Aerzte ganz verschieden den Begrif des Gifts bestimmen? oder wie wenn die von den berühmtesten medicinischen Schriftstellern bekannt gemachte Beschreibungen des Gifts schwankend und unvollkommen sind, woran soll sich hernach der Rechtsgelehrte halten? der Eid, den die Aerzte, welche man wegen Vergiftungen zum Gutachten auffordert, deshalb schwören müssen, oder den die Aerzte wegen ihrem tragenden Amt schon vorher geleistet haben, darf den Richter nicht sicher machen, weil der Eid bloß der Aerzte Gewissen bindet, ihre Meynungen hingegen um nichts bessert.

Ich kenne nur zwey Mittel, diesen Unbequemlichkeiten auszuweichen. Das eine besteht darinn, daß der Gesetzgeber bestimme, was er unter dem Wort Gift verstanden haben will, wie es die Römer und Franzosen gethan haben; das andere Mittel aber besteht darinn, daß der Rechtsgelehrte das thue, was der Gesetzgeber zu thun unterlassen hat, und also selbst die Bestimmungen der berühmtesten Aerzte prüfe, und die wähle, welche der Absicht des Gesetzgebers am nächsten entspricht.

§. 3.

Das Gift im eigentlichen engen Verstand genommen, ist ein Körper, der niemalen nährt, sondern die thierische Natur ändert, und in einer größern Menge, als die Erfahrung bestimmt hat, genommen tödtet.

Da also die Gifte niemal nähren, so fließt daraus deutlich, daß die Nahrungsmittel nicht zu den

Gif-

Giften gezählt werden dörfen, es sey denn, daß sie verderben, und erst giftig werden; da sie ferner die thierische Natur ändern, so kann man sie auch Arzneymittel nennen.

Der vorzüglichste Character der Gifte besteht darinn, daß sie tödten, wenn man sie über eine gewisse, durch die Erfahrung, so viel sichs thun läßt, festgesetzte Menge, zu sich nimmt. Hieraus folgt, daß es einerley seye, ob ein gewisser Körper würklich den Tod bewürkt hat, oder ob der Kranke durch Hülfe gerettet worden ist, wenn wir nur aus der Erfahrung wissen, daß er in der Menge, in der er genommen worden, tödlich ist. Aus diesem Grundsatz folgt ferner, daß beym Gericht nichts darauf ankomme, ob der Umfang der tödlichen Materie klein oder groß seye, mithin das, was viele Autoren in den Begrif der Gifte setzen, nemlich daß sie in kleiner oder in sehr geringer Gabe tödtlich seyen, nicht zu dem Begrif der Gifte gerechnet werden dörfe. Denn, wenn ich auch davon nichts sage, daß diese Einschränkung sehr schwankend ist, so beengt sie doch den Begrif des Gifts im Fall einer Vergiftung zu sehr, und kann, wenn sie auch dem Arzt noch so nützlich ist, den Rechtsgelehrten leicht irre führen. Denn ob ich gleich nicht zweifle, daß kleinere Körper zur Vergiftung weit tüchtiger sind, als große; so sehe ich doch nicht ein, warum Körper, die erst in großer Menge genommen tödten, nicht zu den Giften gerechnet werden sollen, besonders weil man gemeiniglich aus dieser Classe die gefährlichsten Gifte, weil sie schwerer entdeckt werden, bereitet; ich meyne die langsam tödtende Gifte, bey deren Anwendung die Uebelthäter sich meistens des Kunstgriffs bedienen, daß sie

solche in verschiedenen Zeiträumen in getheilten Gaben, und doch so nach und nach in großer Menge dem Körper beybringen, und so den Menschen tödten, was sie mit einer kleinen Gabe nicht hätten bewerkstelligen können. Aus diesem allem erhellet endlich deutlich, daß einige Gifte, wenn man sie in geringerer Gabe nimmt, zu den Arzneymitteln gerechnet werden können, und umgekehrt, daß Arzneymittel, sobald man sie in größerer Menge nimmt, wahre Gifte werden, wie der Brechweinstein, das Quecksilber, Sublimat, und überhaupt fast alle uns bekannte Gifte zum Beyspiel dienen. Solche Gifte sind demnach in Rücksicht auf die Größe der Gabe, in der sie jemand beygebracht werden, relativ. Ich weiß aber nicht, ob es Gifte gebe, die in jeder Gabe genommen tödten, und absolute Gifte genennt werden. Manche behaupten, daß selbst der Arsenic kein absolutes Gift seye, ja mehrere Aerzte, deren ich nur den Slevogt, Friccius und Jakobi nennen will, empfehlen den Arsenic als ein innerliches und äusserliches Arzneymittel. Ich erkühne mich auch nicht etwas gewisses von den Giften beyder Indien zu bestimmen, deren Kempfer von dem Macassarienschen das aus dem Baum Ipa oder Upa fließt, und *de la Condamine*, Herissant und Fontana von dem Americanischen Ticunas, Lama u. s. w. Erwähnung thun, oder von den Giften, welche die Bisse verschiedener giftiger oder wütender Thiere, verursachen. Denn, wenn wenigstens diese absolute Gifte seyn sollen; so scheint es, daß man das Gift wütender Hunde nicht dazu rechnen darf, weil van Swieten verschiedene Beobachtungen anführt, aus welchen erhellet, daß viele Menschen zur nemlichen Zeit, und von einem wü-

ten-

tenden Hund gebissen worden, einige aber an der Wuth gestorben sind, ob man gleich an ihnen mehrere Heilmethoden erprobt hatte; andere hingegen fast keinen, oder nur einigen leichten Schaden, jedoch die Wuth nicht erlitten haben, ob man ihnen gleich gar nicht zu Hülfe gekommen ist.

Zweytes Kapitel

Von der Eintheilung der Gifte.

§. 4.

Die Gifte können auf verschiedene Art eingetheilt werden, je nachdem man auf ihre Würkungsart, oder auf die Art sie beyzubringen, oder auf die Behendigkeit ihrer Würkung sein Augenmerk richtet.

Nach ihrer Würkungsart können sie in mechanische und physische Gifte eingetheilt werden. Jene sind an und vor sich unschädlich, verletzen aber, wie die übrigen schneidende Werkzeuge, mit ihren schneidenden Fasern die Gedärme, und verursachen dadurch den Tod. Diese aber würken durch eine von der Natur ihnen zukommende Kraft. Ich will hier nur die vorzüglichsten anführen:

Zu den mechanischen Giften rechnet man den Demant, die Crystall und Glasscherben einige Metall-Feilen u. d. gl. die alle auf die nemliche Art würken, wenn man sie als ein grobes Pulver einnimmt. Man behauptet aber, daß sie in Gestalt des feinen Meels ohne Lebensgefahr verschluckt werden können, es seye dann, daß sie im Körper aufgelößt werden. Alsdenn aber schaden sie nicht durch ihre äußerliche Gestalt, sondern

dern vielmehr durch ihre innerliche Beschaffenheit, und gehören folglich nun zu der zwoten Classe der Gifte. Aus der Verwirrung dieser Begriffe sind verschiedene Meynungen entstanden, so daß einige mehrere solche Körper zu den Giften, andere aber sie nicht dazu gezählt haben. Ich darf es kaum erinnern, daß ein kluges Urtheil von Seiten des Rechtsgelehrten und des Arztes hierüber den Ausschlag geben müsse.

Die physische Gifte werden wieder in ätzende, betäubende, zusammenziehende und thierische eingetheilt.

Zu den Körpern, welche die ätzende Gifte liefern, und die gleich den mechanischen eine Trennung des Ganzen bewürken, und die meistens aus dem Mineralreich abstammen, gehören vorzüglich der Arsenic mit seinem ganzen Gefolg, der Spießglaskönig, und die Mineralsäuren, entweder vor sich, oder durch Hülfe der Metalle concentrirt; aus dem Thierreich die spanischen Fliegen, und aus dem Pflanzenreich das Euphorbium. Eben dahin rechnet man auch die Heilmittel, welche man wegen ihrer großen Würksamkeit drastisch nennt, nemlich den Brechweinstein, das Gummigutt, das Scammonium-Harz, die Jalappe u. s. w. wenn sie in ungewöhnlicher Gabe genommen werden.

Die Gifte, welche das Gehirn benebeln, und deswegen betäubende Gifte genannt werden, kommen größtentheils aus dem Pflanzenreich. Dahin gehören vorzüglich der Schierling, der Mohnsaft, die Belladonna, die Mandragora Wurzel, und der Saamen nebst der Wurzel von dem Bilsenkraut.

Die zusammenziehende Gifte, die die Gefäße zuschnüren, kommen meistens von den Bley-Präparaten

raten her, deren Würkungskraft zwar langsam, aber um nichts destoweniger giftig ist. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese das Haupt-Ingredienz zu dem berüchtigten *Poudre de Succession*, so wie zu allen langsam würkenden Giften, liefern, obgleich Eschenbach zweifelt, daß es jemals ein solches Pulver gegeben habe, oder noch existire, und ob es nicht vielmehr zu den medicinischen Legenden gehöre?

Eine besondere Gattung machen die thierischen Gifte aus, deren Natur und Beschaffenheit auch die größten Aerzte noch nicht kennen. Hieher gehört das Schlangengift, und das Gift anderer giftiger und wütender Thiere; diese Gifte tödten gemeiniglich nicht, wenn sie nicht durch einen Biß, Stich, oder eine andere Verwundungsart unmittelbar dem Blut mitgetheilt werden.

§. 5.

Die zwote Eintheilung der Gifte betrift die Anwendungsart derselben. Denn erstens gibt es viele Gifte, die, wenn man sie einhaucht, den Kopf und die Lungen plötzlich angreiffen. Dünste und vergifteter Rauch, den man mit dem Mund, oder mit der Nase einzieht, bringen eine solche Würkung hervor. Zweytens, da die Haut mit einsaugenden Gefäßen versehen ist; so können auch die in die Haut geschmierte Gifte in die innere Theile des Körpers dringen, und dort tödtliche Würkungen äußern, wie dies von der starken Arsenic-Salbe behauptet wird. a) Drittens schaden die meisten

a) Und wovon Pyl in seinen Aufsätzen und Beobachtungen aus der gerichtl. Arzn. 1te Samml. S. 43-52. eine Beobachtung anführt.

sten erst, wenn sie mit Speiß oder Getränk verschluckt werden, wie dies die Bley- und Kupfer-Zubereitungen beweisen. Viertens das Viperngift ist unschädlich, wenn es getrunken wird, und tödtet nur, wenn es vermittelst einer Wunde beygebracht wird. Man muß aber diese Eintheilungen mit Verstand überlegen, weil nicht alle Gifte nur auf eine Art würksam sind, denn wir haben Gifte, die auf mehrere, ja die auf alle Arten schädlich sind.

§. 6.

Die letzte Eintheilung der Gifte betrift die größere, oder kleinere Schnelligkeit, mit der sie in beseelte Körper würken. Denn es sind einige, vorzüglich die ätzende, die einen schnellen und unvermutheten Tod hervorbringen, und daher die plötzlich-tödtende genannt werden. Von diesen handelt Stentzel. Andere Gifte hingegen sind so beschaffen, daß sie meistens in kleinern Gaben auf einmal, oder zu wiederholten malen gegeben, eine schädliche Veränderung in den ersten Wegen verursachen, durch welche die natürlichen Verrichtungen in verschiedenem Grad verletzt werden, und so aus dieser Verletzung mit der Zeit das Leben selbst in Gefahr kommt; diese nennt man langsam-tödtende Gifte. Ich habe oben bemerkt, daß diese Giftart meistens aus dem Bley verfertigt werde. Joh. Beckmann liefert in den Beyträgen zur Geschichte der Erfindungen 2tes Stück Leipz. 1781. 6ter Aufsatz eine vortrefliche Geschichte dieser langsam tödtenden Gifte.

Ich könnte zwar noch mehrere Eintheilungsarten der Gifte anführen, ich glaube aber, daß sie nicht auf die genaue Bestimmung der Gifte passen. Ich rechne

hieher die Eintheilung in angebohrne und dargereichte Gifte, und hier wird die erste Eintheilung im uneigentlichen metaphorischen Sinn genommen. Eben so ist die Eintheilung in tödtliche und nicht tödtliche Gifte unschicklich, denn sie ist dem Begrif des Gifts ganz entgegen.

Zweyter Abschnitt

Von der vorsetzlichen Vergiftung.

Erstes Kapitel

Von der Natur und Beschaffenheit dieses Lasters.

§. 7.

Die Vergiftung überhaupt wird durch jede schädliche dem Menschen geschehene Beybringung des Gifts bezeichnet. Dieses kann nun mit Vorsatz, oder aus Verschulden, oder durch Zufall geschehen. Von dem ersten rede ich nun; vom andern werde ich bey einer andern Gelegenheit handeln; das dritte aber übergehe ich, weil es keine Uebelthat in sich begreift.

§. 8.

Eine vorsetzliche Vergiftung wird in den Gesetzen jenes erste Laster genannt, durch welches jemand Gifte, um den Menschen damit zu tödten, gemacht, verkauft, gegeben, oder bey sich gehabt hat. Die, welche dieses Laster begangen haben, werden im engen Verstand des Worts Vergifter, Giftmischer genannt.

Diese Vergiftung ist folglich ein Laster, durch welches jemand mit Gift dem Leben des Menschen nachstellt. Sie ist 1) ein Laster, das 2) nicht ohne Vorsatz gedacht werden kann; es wird 3) durch Gift vollbracht. rc. rc.

§. 15.

Weil dieses Laster durch Gift vollbracht wird; so ist es einerley, ob die Vergiftung mittelbar oder unmittelbar geschehen ist. Unmittelbar geschieht sie vorzüglich, (wenn was sich am meisten zuträgt) Gift unter die Speisen, Getränke, Arzneymittel gemischt wird. Es kann aber ein Mensch noch auf eine andere Art, als die eben genannte vergiftet werden. Hieher gehören die berüchtigte Pariser Giftmischer, die unter der Larve der Freundschaft durch Darbietung eines vergifteten Schnupftobacks andern Menschen einen tödtlichen Schlaf verursacht, und sie im Schlaf bestohlen, auch deswegen den Namen *Endormeurs*, a) (Einschläferer) erhalten haben. Von eben so schlechtem Schlag sind die Leute, welche durch falsche Haupthaare, Handschuhe, Sessel, Clystire, Briefe u. d. gl. Gift in den Körper bringen, oder in die Ohren schlafender Personen Gift gießen, oder mit vergifteten Waffen jemand so verwunden, daß das Gift (nicht die Wunde) den Tod verursacht.

Mittelbar vergiften die Lasterhafte, indem sie die Luft mit vergifteten Rauchwerken anstecken, oder wenn sie Brunnen, Bier, Caffe, The, und was sonst öffentlich

---

a) Wie wenn man die Magnétiseurs auch so nennen wollte? S.

lich feil geboten wird, das Fleisch, oder die Milch der Hausthiere, die Waiden, Speisebehälter, Fischteiche, Taubenhäuser oder dergleichen vergiften, und den Vorsatz die Menschen zu tödten dabey haben, auch ihre Gesundheit würklich damit verletzen. Ferner machen die sich einer mittelbaren Vergiftung schuldig, die, um den Menschen zu tödten, Gifte verfertigen, verkaufen, oder sonst herbeyschaffen, auch die, welche jemanden den Auftrag oder Befehl zur Vergiftung geben.

§. 16.

Die Kennzeichen des **Vergiftungs-Thats-Bestands** a) (corporis delicti) sind nach den mancherley Arten, auf die man diesen Theil des Thats-Bestands ausforscht, verschieden. Es kann aber auf viererley Weise geschehen. 1) Durch die Beobachtung der Zufälle (Symptomatum) und der äußerlichen Zeichen. 2) Durch die Leichenöfnung. 3) Durch die Untersuchung der Zeugen nach dem Begräbniß und durch das Geständniß des Inquisiten. 4) Zu Zeiten durch das Verbrennen des Leichnams, oder eines Theils desselben. In Sammlung der Beweise bey der ersten Art muß man sehr klug und behutsam zu Werk gehen, weil die Würkungen aus ganz verschiedenen Ursachen entstehen und doch große Aehnlichkeit miteinander haben können.

a) Ich habe diesen Ausdruck aus Hahnemanns vortreflicher Abhandlung über die Arsenic-Vergiftung, ihre Hülfe, und gerichtliche Ausmittelung. Leipzig 1786. entlehnt.

Denn es können gewisse Körper und Nahrungsmittel den Giften ähnliche Zufälle hervorbringen. So hat Leyser drey bis 4mal beobachtet, daß das Essen der Muscheln bey seinen Anverwandten und Freunden solche Zufälle, die das stärkste Gift bewürckt, verursacht hat. Gleiche Würkungen hat Nebel von dem Essen der Krähen bemerkt, und Hoffmann von den Lerchen, dieser aber hat die Ursache daher geleitet, weil die Krähen und Lerchen zu gewissen Zeiten das Tollkraut (lolium temulentum) fressen.

Ob man nun schon aus der Gegenwart einiger Zufälle auf die schädliche Beybringung des Gifts schliessen kann; so widerspricht doch der Mangel dieses oder jenes Zufalls der würklichen Beybringung, denn die Lasterhaften haben es mit ihren heimlichen Kunstgriffen so weit gebracht, daß sie die Merkmale des beygebrachten Gifts schlau zu verstecken wissen. So schließt man oft aus der Verletzung des Gaumens und Schlunds auf beygebrachtes Gift, obgleich dieses manchmal dergestalt verhüllt gegeben werden kann, daß es weder den Gaumen, noch den Magenschlund angreift. Es darf also der Richter diesen Kennzeichen nicht eher trauen, als bis er sich vorher bey Aerzten dißfalls Raths erholt hat. Da auch alle diese Kennzeichen, wenn sie ohne die Leichenöffnung an Todten oder Kranken beobachtet wurden, auch den erfahrendsten Arzt betrügen können; so darf der in der Arzneygelahrtheit oft ganz unerfahrne Richter seinen Sinnen gar nicht trauen, deswegen tadelt auch Böhmer den Carpzov mit Recht, weil er das Urtheil des Arztes in solchen Fällen verlacht, in welchen doch die Gewißheit von der Arzneygelahrtheit allein abhängt.

§. 17.

§. 17.

Die zwote Art den Thats-Bestand zu erforschen, nemlich die innerliche Besichtigung des Leichnams geht den Arzt noch weit mehr an. Um diese Besichtigung gehörig vorzunehmen, muß eine gerichtliche Leichenöfnung angestellt, alles genau besichtigt, und einzeln gehörig zu Protocoll gebracht werden, damit über eine so wichtige Sache nicht etwa ein flüchtiges, sondern gegründetes Urtheil gefällt werden möge.

Die Art und Weise, wie die Leichenöfnung vorgenommen werden soll, darf nicht immer so ganz unbedingt der Willkühr des Arztes überlassen bleiben, sondern man muß ihm oft nach der Sache Beschaffenheit den Auftrag geben, auf dieses oder jenes sein besonderes Augenmerk zu richten. Die Ursache dieser Forderung ist nicht schwer zu finden, denn da die Gifte, je nachdem sie auf eine Art beygebracht werden, diesen oder jenen Theil mehr angreifen, und deswegen der Richter einen Argwohn fassen kann; so muß durch eine solche angestellte Leichenöfnung der Argwohn entweder verschwinden, oder aber bestärkt werden. Wenn daher ein Richter daran zweifelt, daß jemand in den Speisen, oder im Getränk oder in der Arzney Gift innerlich beygebracht worden seye, insonderheit wenn er vermuthet, es seye das Gift im Schlaf in die Ohren, oder mit Schnupftoback vermischt, oder auf irgend eine andere Art von aussen beygebracht worden; so muß man besonders hievon den Arzt benachrichtigen, damit er nicht nur Brust und Unterleib, sondern auch den Kopf öfnet, und von dem Erfund dem Richter Nachricht ertheilen kann.

Wenn man den Leichnam öfnet; so erscheinet entweder allein eine Verletzung der innern Theile, oder man findet auch einen Rest von der beygebrachten Materie. Im erstern Fall hat man beynahe aus den oben angeführten Gründen, nur zweifelhafte und betrügliche Kennzeichen. Denn, wenn von einem verschluckten Gift die Frage ist; so können die Entzündung des Magenschlunds, die brandigte Verderbniß und Durchlöcherung im Magen, in den Eingeweiden und Gedärmen, die schwarzen Flecken, die grüne Jauche, die Blasen und andere Zeichen, doch nicht viel mehr Gewißheit darbieten, als die, welche bey der äusserlichen Besichtigung beobachtet zu werden pflegen, wie solches Alberti, Hoffmann und Eschenbach beweisen.

Metzger führt im Gegentheil einen Fall an, da jemand an verschlucktem Gift gestorben ohne daß etwas von diesem Gift in den Darm-Canal gekommen ist. Ich zweifle daher sehr, daß der Richter den Urtheilen schlechtweg trauen dörfe, die, so wie Hebenstreit, die entblößte innere Magenfläche, und das Schwimmen der zottigten Haut-Kruste auf der in dem Magen enthaltenen Flüssigkeit für statthafte Zeichen der Vergiftung angeben, besonders wenn ich das in Erwägung ziehe, was Hoffmann von der Ungewißheit der äußern und innern Kennzeichen überhaupt gesagt hat: „Es ist ein sehr wichtiges, schweres Amt, das dem „aufgetragen wird, der gewisse vorgelegte Fragen ent„scheidend beantworten soll, und von deren Bejah„oder Verneinung die Ehre, und das Leben der Men„schen abhängt; denn die meisten Vergiftungsfälle sind „sehr zweifelhaft, besonders wenn die anatomische Lei„chenöfnung nicht vorgenommen worden ist. — Ist

„sie

„ sie aber geschehen, so liegt auch die Sache klar am „ Tag, sobald das Gift noch in Substanz im Magen „ gefunden wird. Findet man aber kein Gift; so ist „ die Sache noch sehr vielen Zweifeln unterworfen. „ Die Entzündungen in den Gedärmen bringen bey je„ dem Bauchfluß, er sey vom Gift, oder aus einer „ andern Quelle entsprungen, ja auch bey andern Krank„ heiten der Ruhr, der Krampfkolick u. s. w. den Tod „ hervor, ohne daß man also etwas gewisses daraus „ herleiten kann. Auch können weder das Aufschwel„ len des Unterleibs, noch die blauen Flecken, die hie „ und da am Körper zum Vorschein kommen, den Zwei„ fel benehmen, weil man diese Erscheinungen bey den „ meisten blutreichen und sehr schnell verstorbenen Per„ sonen findet. Daher muß man bey einem solchen „ Fall außer den Symtomen und äußern Zeichen auf „ gewisse moralische Umstände sein Augenmerk richten.“ Morgagni und schon Galen ist Hoffmanns Meynung. Diese Ungewißheit aber wird durch das Beyspiel der Traffania oder Toffania, einer berüchtigten Neapolitanischen Giftmischerin bestärkt; denn diese hat im Jahr 1720. ihr Gift, das man *Acquetta di Napoli* nennt, so schlau und künstlich verfertigt, daß es nicht nur an Farbe, Geruch und Geschmack dem Brunnenwasser ähnlich ist, sondern auch fast nichts von seiner Substanz im Körper zurückläßt, und daß man glauben muß, die Personen welche daran sterben, seyen an einer Brustkrankheit verschieden. Nur der andere Fall, wo nemlich ein Rest von der beygebrachten Materie gefunden wird, kann allein die Gewißheit von beygebrachtem Gift bestätigen. Zur Bestätigung derselben muß man folglich mit möglichstem Fleiß alle Gefäße des

Körpers genau durchsuchen, um etwa einige Ueberbleibsel des Gifts ausfindig zu machen. Erscheinen diese nicht mehr in ihrer natürlichen Gestalt, so muß das in den Gefäßen enthaltene durch chemische Mittel erforscht werden, welche Mittel in Betref der verschiedenen Giftarten von denen angegeben worden sind, die über Chemie, Gifte, gerichtliche Arzneygelahrtheit u. d. gl. geschrieben haben. Ein anderes minder künstliches Mittel schlägt **Eschenbach** vor, nemlich an Hunden und an Thieren anzustellende Versuche, da man ihnen das in den Gefäßen der Leichname gefundene beybringt. Es räumt zwar dieser Schriftsteller ein, daß man von den Würkungen, die Gifte bey den Thieren zeigen, auf die Würkungen, die sie beym Menschen äußern, nicht so unbedingt schließen dörfe. a)

Wenn aber oft wiederholte Versuche die nemlichen Würkungen äußern, so glaubt er, daß man diesen Schluß zu machen berechtigt seye, und er behauptet, daß man nach so vielen Versuchen in Betref der nemlichen Würkungen, die die Gifte, besonders die ätzende, sowohl bey Menschen als bey Thieren verursachen, gar nicht mehr Ursach habe, zu zweifeln. **Morgagni** aber zeigt das trügliche dieser Versuche deutlich, indem er eine Beobachtung anführt, da eine von einem Kind genommene und Thieren gegebene verdorbene Galle an diesen die Würkungen des stärksten Gifts geäußert hat. Sprögel aber beweißt, daß die heftigst ätzende Gifte von den Thieren manchmal ohne Lebensgefahr verschluckt werden, denn er hat Hunden Spieß-Glanz-Glas

*) Hahnemann verdient, am angeführten Ort über diese Versuche nachgelesen zu werden. S.

Glas und Cobalt gegeben, sie haben aber diese Gifte weggebrochen, und sind gesund geblieben. Ich selbst habe einen Versuch gemacht, und einem jungen Hund ein ganzes Quentchen weißen Arsenic gegeben; nach Verfluß von zweyen Stunden hat er den Arsenic und das Fleisch mit dem er vermengt war, wieder weggebrochen. Er sof darauf das ihm hingestellte Wasser, und nach 12. Stunden war er wieder gesund. Ich habe diesen jungen Hund hernach mit Krähaugen getödtet, und bey der Leichenöfnung fand ich keine Entzündung in den Gedärmen.

§. 18.

Wenn der Leichnam schon begraben worden ist, so muß man ihn wieder ausgraben, und auf alle Art und Weise untersuchen, so gut man nemlich kann. Wenn aber der Leichnam schon zu lang im Grab gelegen und verwesen ist, so muß man zu der dritten Art, nemlich zur Untersuchung der Zeugen schreiten; diese aber muß so angestellt werden, daß man ihre Aussagen in Hinsicht auf die Symtomen wohl erwäge und erforsche, und der Arzt hernach sein pflichtmäßiges Urtheil darüber fälle, und so den Richter über den Hergang der Sache unterrichte. Diese Art aber ist, wie leicht zu erachten, die allertrüglichste. Daher auch solche Zeugnisse zum Beweiß eines beygebrachten Gifts gar nicht hinreichend sind. Eben so wenig muß man sich allein auf die Aussage des Kranken, oder des Inquisiten verlassen; denn dieser kann aus Lebens-Ueberdruß, jener aber aus Haß oder einer andern Leidenschaft, beyde aber aus einer eiteln Ueberredung zu ihrer Aussage gezwungen worden seyn.

§. 19.

Die vierte Art, nemlich das Verbrennen des ganzen Leichnams, oder eines Theils desselben, kann vielleicht manchmal statt haben, ob er gleich schon sehr lang im Grab gelegen hatte, wenn nemlich der Argwohn einer mit Arsenic unternommenen Vergiftung obwaltet, und deswegen die Ausgrabung des Leichnams, die aber wegen der Gefahr der Ansteckung nicht leichtsinnig gestattet werden darf, rathsam ist. Das Verbrennen hat die Absicht, damit auch die kleinste Gabe jenes Gifts, die man kaum mit blosem Auge sehen kann, dem Feuer ausgesetzt, die Luft mit dem stärksten Knoblauchsgeruch anfüllen möge. Diese Art wird vielleicht dadurch noch zweckmäßiger, wenn das Verbrennen in einem geschlossenen Gefäß geschieht. Deswegen werden die Gedärme in eine Retorte gethan, und bey hinlänglichem Feuer destillirt. Was bey der Destillation herüber geht, das wird auf mancherley Weise untersucht.

§. 20.

Die auf irgend eine Art vorgefundene Materie, deren Beybringung man die Krankheit oder den darauf erfolgten Tod Schuld gibt, muß ihrer Natur und Beschaffenheit nach untersucht werden, ob sie nemlich die Natur des Menschen nähre, oder sonst verändere? Man muß ihre Menge und noch dabey dies bestimmen, ob sie in der beygebrachten Gabe den verstorbenen Menschen würklich getödtet habe, oder ob sie, wenn er auch nicht gestorben ist, ihn doch, wenn alle Hülfe vernachläßigt worden wäre, habe tödten können; diese Unter-

su-

suchung muß ebenfalls von Aerzten angestellt, und ins Protocoll eingetragen werden, damit sich der Richter vergewissern möge, ob der Mensch würkliches Gift, oder nur etwas schädliches bekommen habe, und also der Thatsbestand ins klare gesetzt werden könne.

§. 37.

Wenn aber der Thatsbestand (corpus delicti) entweder deswegen nicht hat können ins klare gesetzt werden, weil die Aerzte in Betref der Beschaffenheit und Würkungen des Gifts gegründete Zweifel vortragen, oder weil bey der Leichenöfnung Fehler vorgegangen sind, oder weil schon die mit vergifteten Waffen beygebrachte Wunde absolut tödtlich war; so ist der Inquisit mit gelinderer Strafe zu belegen.

Von der schuldhaften Vergiftung.

Vorbericht

Von der schuldhaften Vergiftung überhaupt.

Die schuldhafte Vergiftung ist ein Verbrechen, wodurch jemand aus Schuld dem Leben oder der Gesundheit des Menschen mit Gift Schaden zufügt.

Sie ist demnach 1) ein Verbrechen. 2) Sie begreift den Gedanken: Schuld in sich. 3) Es wird mit Gift vollbracht. 4) Sie fügt entweder dem Leben, oder der Gesundheit des Menschen Schaden zu.

Da man nun das Gift entweder im eigenthümlichen Verstand nemlich als den Körper annehmen kann, der nie nährt, sondern die menschliche Natur verändert, und über eine gewisse, durch die Erfahrung fest-

ge-

gesetzte Menge genommen tödtet, oder aber das Gift im weitläufigern Sinn angenommen werden kann, wo nemlich eine jede Materie, die dem Menschen in einer gewissen Gabe beygebracht Schaden zufügt, darunter verstanden wird; so wird auch die schuldhafte Vergiftung entweder in die eigenthümliche schuldhafte Vergiftung, oder in die im weitläufigern Sinn verstandene schuldhafte Vergiftung eingetheilt.

Diese schuldhafte Vergiftung kann, wie die vorsetzliche unmittelbar oder mittelbar auf vielerley Weise ausgeübt werden.

Erster Abschnitt

Von der unmittelbar begangenen schuldhaften Vergiftung.

Erstes Kapitel

Von dem Misgebähren.

§. 1.

Zu den Personen, die unmittelbar eine schuldhafte Vergiftung unternehmen, rechne ich zuerst solche, die entweder Mittel zum Misgebähren geben, oder nehmen.

Die Erzielung des Misgebährens nenne ich das Verbrechen, durch welches eine menschliche Leibesfrucht entweder vorsetzlicherweise, oder durch Schuld abgetrieben wird.

Es kann auf verschiedene Art begangen werden. Ich rede aber von dieser, die ein Kind durch Abtreibungs-Arzneyen fortschaft. Es ist demnach die Abtreibung der Leibesfrucht, die durch Arzneyen bewürkt wird, ein Verbrechen. Es kann vorsetzlich oder schuldhaft begangen werden. Es wird durch abtreibende Arzneyen begangen, und die Leibesfrucht wird würklich abgetrieben.

§. 4.

Es entsteht aber hier billig die Frage: ob es würklich abtreibende Arzneyen gebe, durch die eine in Mutterleib befindliche Leibesfrucht nicht so lang daselbst bleiben kann, bis sie zu ihrer Reife kommt, sondern daß sie vor derselben todt, oder lebendig zur Welt kommen muß? Ueber diese Frage sind die Meynungen der Gelehrten getheilt und verschieden. Hoffmann hat sie mit Nein beantwortet, indem er die Ursache des Misfalls einer kränklichen Disposition zuschreibt, und die Rechtsgelehrten sehr tadelt, daß sie ohne Thatsbestand das Strafurtheil fällen.

Eschenbach aber unterscheidet sehr gut jene Frage: ob es Arzneyen gäbe, die immer und mit gewissem Erfolg einen Misfall hervorbringen? von dieser: Ob man einen Misfall, der kurz auf den Gebrauch solcher Mittel, die um das Misgebähren zu bewürken gegeben worden sind, erfolgt ist, diesen Arzneymitteln mit Recht zuschreiben könne? Jenes nun läugnet er, und beruft sich auf fremde Erfahrung; dieses aber gibt er in sofern zu, als keine andere Ursache zu der erfolgten Würkung etwas beygetragen hat. Hoffmann will diesen Unterschied nicht anerkennen, in-

indem er behauptet, daß es Arzneyen gäbe, die die Gebährmutter zum Misgebähren reitzen, und den Wünschen der Verbrecher manchmal entsprechen, wohin er dann alle hitzige auf monatliche Reinigung und Harn treibende auch starke Purgir- und Brechmittel rechnet.

§. 5.

Da auch noch zum Misgebähren die würkliche Austreibung der Leibesfrucht gehört; so folgt daraus, daß die Leibesfrucht würklich und zwar kurz nach genommenen Abtreibungsmitteln abgetrieben worden seyn müsse, denn sonst würde der Richter und Arzt immer noch zweifelhaft bleiben, ob nicht diese Würkung einer andern Ursach zugeschrieben werden müsse? mithin der Thatsbestand niemalen vorhanden wäre. Von der würklichen Vollbringung dieses Verbrechens aber überzeugt uns entweder die Besichtigung der vorhandenen Leibesfrucht, oder das Geständniß der Inquisitin, wenn hinlängliche Anzeigen vorhanden sind, so wie beym Kindermord.

Zweytes Kapitel.

Von den Mitteln zur Unfruchtbarkeit.

§. 13.

Zunächst gehören die Personen hieher, welche den Weibsleuten Mittel zur Unfruchtbarkeit, oder den Mannsleuten Arzneyen zum Unvermögen Kinder zu zeugen beybringen. Da aber Hoffmann, Eschenbach und andere Aerzte die Existenz solcher Mittel ganz verwerfen, und wenn sie auch erwiesen wäre, der Thatsbe-

bestand doch nicht erwiesen würde, weil nicht bewiesen werden kann, daß ein Mensch, wenn er diese Mittel nicht gebraucht hätte, zum Kinderzeugen fähiger gewesen wäre; so wird das Darreichen solcher Mittel kaum mehr unter die Verbrechen gezählt.

Drittes Kapitel.

Vom Liebestrank, den Abneigungs-Mitteln. u. s. w.

§. 15.

Die Darreichung des Liebestranks ist ein Verbrechen, durch das ein Mensch mit Arzneyen, die man Liebestrank nennt, einem andern auch wider Willen Liebe einzuflößen sucht, und worauf eine üble Würkung folgt.

§. 18.

Der Liebestrank ist im eigenthümlichen Verstand eine Arzney, die dem, der sie bekommt, eine Liebe zu einem gewissen Menschen, der zum andern Geschlecht gehört, beybringt.

Nicht nur die Alten, sondern auch einige Neuere haben würklich geglaubt, daß es Liebestränke gäbe, und schrieben ihre Würkung entweder der Zauberkunst, oder den gewöhnlichen Naturkräften zu. Unter die Körper, welchen vorzüglich die Alten diese Kräften zugeschrieben haben, gehören: Schlangenknochen, das Blut von Fledermäusen, die Alraunwurzel, der Fleischauswuchs auf der Stirne eines neugebohrnen Pferde-Fohlens, und hundert andere dergleichen Sachen mehr.

Allein

Allein beynahe alle Aerzte, hauptsächlich Hoffmann, Hebenstreit und Eschenbach läugnen die Existenz der Liebestränke, gestehen aber doch, daß mehrere Mittel, die als Liebestränke gegeben zu werden pflegen, wenn sie schon die Liebe zu einer gewissen Person nicht bewürken können, jedoch die Einbildungskraft zu reitzen, brünstige Begierde und Wuth zu erregen, ja oft selbst den Tod zu verursachen im Stand seyen.

§. 19.

Zum Beweiß dieses Verbrechens ist es also nicht hinlänglich, daß ein Liebestrank gereicht worden seye, sondern es muß bewiesen werden, daß auf ihn entweder der Tod, oder die Wuth, Tollheit, eine erzwungene Liebe, oder eine andere Verletzung der Gesundheit erfolgt seye. Bey diesem Verbrechen aber muß sich der Richter auf das Urtheil des Arztes verlassen, um sicher zu seyn, ob der Erfolg würklich von dem gegebenen Liebestrank abhänge, oder nicht?

§. 24.

Was bisher von dem Liebestränk gesagt worden ist, das findet beynah auch ganz bey dem Mittel statt, das zur Tilgung der Liebe und Bewürkung der Feindschaft, oder Abneigung gegeben wird, ohne darauf zu sehen, ob die Dinge, die in dieser Absicht gegeben, würklich diese Kräften besitzen, oder aber ob sie auf eine andere Art schädlich sind? Plinius, Origines, Quinctilian und andere Schriftsteller thun von diesen Mitteln Erwähnung.

Das nemliche müssen wir von den Wuth- und Tollheits-Tränken sagen, deren Existenz die Erfahrung

be-

bestätigt. Auch gehören die sogenannte Entzückungs-Tränke hieher, durch welche schwärmerische Menschen zu Zeiten nicht nur ein gegenseitiges Liebesfeuer unter sich selbst, und unter andern, die nicht zu ihrem Orden gehören, anfachen, sondern auch an sich selbst und an andern Menschen eine Entzückung (Enthusiasmum) erregen. Stenzel hat die Natur, Zusammensetzung, Würkungsart und die verschiedene Meynungen der Gelehrten über diese Mittel weitläufig abgehandelt, und behauptet, daß sie die Kraft der Gifte besitzen, oder wie Gifte würken.

Alle diese Tränke unterscheiden sich von den Liebestränken blos darin, daß jene immer einen größern Grad von Vorsetzlichkeit in sich begreifen, und deswegen weniger Nachsicht verdienen als diese.

Viertes Kapitel.

Von Darreichung verdorbener Speise und Getränks.

§. 25.

Zu denen die ein solches schuldhaftes Verbrechen unmittelbar begehen, rechne ich zuerst solche Personen, die veraltete, an sich schadhafte oder sonst verdorbene Speisen und Getränke geben, in sofern nemlich die Gesundheit dabey Schaden leidet, und die Schuld auf den Geber fallen kann, z. B. wenn Gewinnsucht die Triebfeder zum geben war.

§. 26.

Zweitens rechne ich das Gesinde hieher, das die Eigenschaft des Kupfers kennt, und dennoch mit dem

aus diesem Metall verfertigten Geschirr so unbehutsam und nachläßig umgeht, daß der Grünspan, als Gift sich mit den Speisen vermischen kann; denn die Erfahrung hat uns überzeugt, daß das Leben und die Gesundheit ganzer Familien dabey Gefahr läuft.

Wirthe, Gastgeber, Apothecker, Brantweinbrenner, Becken und dergleichen Professionisten, die mit diesen Dingen nachläßig umgehen, verdienen eine weit schärfere Ahndung, besonders, wenn entweder der Gebrauch kupferner Gefäße ganz durch Gesetze verboten, oder nur unter gewissen Bedingungen z. B. durch das Verzinnen erlaubt worden ist. Wenn dergleichen Verordnungen nicht nur gegeben werden, sondern auch auf derselben Vollstreckung durch fleißige unvermuthete Untersuchung gehalten wird; so kann durch sie für die Gesundheit gar wohl gesorgt werden, wenn anderst die Untersuchung solchen Personen aufgetragen wird, die man durchaus des Geitzes nicht beschuldigen kann.

Was ich hier vom Kupfergeschirr gesagt habe, das betrift auch das Meßinggeschirr, denn man muß das allgemeine Vorurtheil, als seyen meßingene, eherne, und aus Tomback verfertigte Geschirre unschädlich, nicht aufkommen lassen, weil es bekannt ist, daß das Kupfer die Grundlage aller dieser Gefäße ausmacht, obgleich das bloße Kupfer weit eher Grünspan erzeugt, als diese zusammengesetzte Metalle.

Fünf=

Fünftes Kapitel.

Von den schädlichen Arzneymitteln.

§. 27.

Auch die bewürken unmittelbar eine schuldhafte Vergiftung, die schädliche Arzneyen, wiewohl in der besten Absicht austheilen.

Dieses Verbrechen begehen entweder solche Personen, die Nicht-Aerzte sind, oder solche, die würklich Aerzte sind. Zu jenen rechne ich die Personen, welche Arzneyen, um fruchtbar zu machen, geben, die aber Nachtheil bringen; ferner die Säugammen und tollkühne Wartfrauen, welche ihrem Kopf folgen, und den Kindern Ruhemittel aus Mohnsaft in großer Menge ohne Vorwissen der Eltern geben, um nicht durch das Geschrey im Schlaf, oder in ihren häuslichen Verrichtungen oder in ihren Buhlschaften gestört zu werden, denn die Kinder werden darauf früher oder später sehr krank, und sterben sogar nicht selten. Dieses Verbrechen ist um so gefährlicher, weil es fast nie entdeckt wird.

Wie gut wäre es, wenn selbst die Eltern diesen Misbrauch einsehen, und für das Wohl ihrer Kinder recht besorgt seyn möchten! wie gut wäre es, wenn Aerzte, Wundärzte und geschickte Hebammen jedes eingewurzelte Vorurtheil mit glücklichem Erfolg auszurotten im Stande wären!!

§. 28.

Nun muß ich auch von den Personen etwas sagen, die durch Arzneymittel Schaden anrichten, ob sie

gleich für Arzneykundige Personen gehalten werden wollen, und sich vor Aerzte ausgeben.

Bey den alten Römern war derjenige ein Arzt, der sich davor ausgab, daß er den Kranken zu helfen im Stand seye, und unter diesem Namen wurden Wundärzte, Hebammen und dergleichen Leute begriffen.

Die Empiriker bildeten eine besondere Secte der Aerzte.

In neuern Zeiten bekam die Arzneykunde eine andere Gestalt. Denn der sonst so eh same Namen Empiriker, gereicht jedem heutiges Tages zur Schande, und nur der hat die Ehre, Arzt genannt zu werden, der die Heilkunde aus theoretischen und practischen Grundsätzen gelernt, und vor Kunstverständigen verpflichteten Aerzten eine strenge Prüfung erstanden hat. Diejenige aber, die einem Arzt unentbehrliche Grundsätze gar nicht haben, und sich doch die Heilkunde, als eine Kunst zu treiben, erkühnen, werden von dem Arzt-Orden ausgeschlossen, und Pfuscher, Quacksalber, Marktschreyer genannt.

Der Empiriker treibt die Heilkunde, es mangeln ihm die einem Arzt unentbehrliche theoretische und practische Grundsätze, und er treibt die Arzneykunde als ein Handwerk.

§. 29.

Der Empiriker treibt die Arzneykunde, denn er besucht gleich den Aerzten die Kranken, oder läßt sie zu sich kommen, und befragt sie über ihren Krankheitszustand; eben so verschreibt, gibt und applicirt er

Heilmittel, verbindet Wunden, öfnet Geschwüre, und richtet Verrenkungen ein.

Zweyter Abschnitt.

Von der schuldhaften Vergiftung die mittelbar ausgeübt wird.

Erstes Kapitel

Von denen die die Luft anstecken.

§. 37.

Die schuldhafte Vergiftung kann auf mancherley Art mittelbar ausgeübt werden. Zuerst gehören diejenigen hieher, welche durch einen Schleichhandel mit Wolle, Häuten und andern Dingen, das heftigste Gift, die tödtende Pest in eine Gegend bringen, vorzüglich, wenn die Zufuhr dieser Waren wegen der irgendwo wütenden Pest verboten ist. Dahin rechne ich auch denjenigen, der von einem der Seuche wegen verdächtigen Ort zu Land oder zu Wasser ankommt, und die durch Gesetze vorgeschriebene Zeit der Reinigung, die gemeiniglich 40 Täge dauern soll, und la quarantaine genannt wird, nicht aushält, sondern zum großen Nachtheil der Bürger durch die bestimmte Schranken bricht, oder Waaren durchläßt. An vielen Orten werden dergleichen Uebertretter nach Befinden der Umstände, am Leben gestraft.

Eben so müssen auch die Personen gestraft werden, welche andere den Menschen tödtliche Seuchen gegen die Strafgesetze fortpflanzen. So wurde im Jahr 1497.

allen die mit der Lustseuche behaftet waren, beym Strang die Stadt Paris zu betreten verboten. a)

Zu Bern, Lion, Dijon ꝛc. ist in unsern Zeiten das Verbot ausgegangen, daß das Einimpfen der Pocken nicht in der Stadt vorgenommen werden darf, daß die Blatter-Pattienten vor 40. Tägen nicht an öffentlichen Oertern erscheinen sollen, und wenn sie sich außer der Stadt befinden, so dörfen sie vor der erstbenannten Zeit nicht in dieselbe kommen, auch ist eine Geldstrafe darauf gesetzt worden, die der Uebertretter, oder dessen Eltern, Vormünder, oder Herrschaft ꝛc. zu entrichten hat.

§. 38.

Die Viehseuche wird beynahe auf die nemliche Art, wie das menschliche Pestgift verbreitet wird, über irgend eine Gegend gebracht. Deswegen pflegen kluge Nachbarn, Fürsten und Obrigkeiten da, wo eine Viehseuche ausbricht, den Handel mit Vieh, Wolle, Häuten, Milch, Butter u. d. gl. nach Befinden der Umstände bey Strafe einzuschränken oder gänzlich zu verbieten; und da durch die Erfahrung bestätigt wurde, daß die Verbreitung dieses Uebels auch durch Hunde geschehen könne, so hat der Frankfurter Magistrat b) die kluge Verordnung ergehen lassen, die Hunde welche ohne ihren Herren außer den Stadtmauern herumlaufen, todtzuschlagen, und die Eigenthümer derselben, wenn sie entdeckt werden, zur Strafe zu ziehen.

§. 39.

a) Würde wohl Paris stark bevölkert seyn, wenn dies Verbot heut zu Tag noch geltend wäre? Anm. des Uebers.

b) Auch der Strasburger und andere Löbl. Magistrate, haben ein gleiches gethan. Anm. des Correcters.

§. 39.

Ferner, begeht der Wirth oder jeder andere, der einem Fremden ein mit Kalk, Gyps, oder dergleichen schädlichen Materie frisch übertünchtes Zimmer zu beziehen gibt, eine schuldhafte Vergiftung, wenn jener davon stirbt, oder in eine schwere Krankheit fällt.

Zweytes Kapitel.

Von denen welche das Wasser, Brunnen rc. anstecken.

§. 40.

Auch das gehört zu der schuldhaften Vergiftung, wenn jemand öffentliche Brunnen, Quellen, Rinnen, Cisternen, und andere zum öconomischen Gebrauch bestimmte Plätze mit Mist, Koth, Leimen u. d. gl. verunreinigt.

§. 41.

Eines ähnlichen Verbrechens machen sich diejenigen schuldig, die, wenn sie Hanf im Wasser rätzen, nicht nur die Fische tödten, sondern auch dem Vieh, das den Durst bey solchem Wasser stillen will, offenbar großen Schaden thun. Ja selbst dem Menschen drohen jene giftige Ausdünstungen große Gefahr, besonders wenn in demselben Wasser viele faule Fische befindlich sind. Dieses kann nicht geläugnet werden, und Forestus erzählt, daß die Pest, welche 1576. zu Venedig 60000. Menschen weggeraft hat, von einigen kleinen verfaulten Fischen entstanden seye.

Drittes Kapitel.

Von denen welche, indem sie durch Gift die schädlichen Thiere zu vertilgen trachten, den Menschen Schaden zufügen.

§. 42.

Wir schreiten nun zu den Personen, die durch das, daß sie mit Gift die schädlichen Thiere vertreiben wollen, das Leben oder doch die Gesundheit der Menschen aufs Spiel setzen. Hier entsteht die Frage: Ist es erlaubt mit Gift die schädlichen Thiere zu vertilgen? Ich antworte: ja es ist erlaubt, wenn nur kein Mensch dadurch Schaden leidet, das doch auf mancherley Art geschehen kann.

Denn erstlich bedient man sich des Gifts, um solche Thiere zu vertilgen, die durchaus vor schädlich gehalten werden; z. B. die **Mäuse, Ratten, Wieseln, Fliegen** u. d. gl. Die Vertilgung dieser Thiere kann man nicht verbieten, und die sie zu vertilgen trachten, bedienen sich ihres Rechts. Jedoch darf man nicht überall ohne Unterschied hierzu jedes Gift gebrauchen, denn es ist weislich bey Strafe verboten worden, sich zu diesem Endzweck solcher Gifte zu bedienen, die nicht nur diesen Thieren, sondern auch zugleich dem Menschen tödtlich sind. Der Grund zu diesem Verbot liegt klar am Tag, weil einige Gifte, besonders der **Arsenic**, wenn sie nicht gut verwahrt werden, dem Menschen oft statt Zucker, oder als eine Arzney im Pulver gegeben würden. Diese Gifte werden auch oft selbst von den Thieren, die wir damit tödten wollen, wenn sie da-

davon gefressen haben, mit dem Schnabel, oder mit den Füßen unter Speisen gemischt, oder was bey den Becken hauptsächlich geschieht, ganz unter das Meel u. d. gl. gebracht, wie häufige Beyspiele leyder! darthun.

§. 43.

Zum andern bedient man sich bisweilen der Gifte, um solche Thiere umzubringen, die zwar nicht von allen vor schädlich gehalten werden, sondern nur in Betref dieses oder jenes Bürgers, z. B. wenn sie Felder verwüsten, Saamen abfressen rc. nachtheilig sind. Hier müssen wir einen Unterschied unter solchen Thieren machen, die wir genießen, und unter solchen, deren wir uns zum Hüten, Jagen, und Vertreibung der unbequemen Kellergäste rc. bedienen.

§. 44.

Wenn jemand Thiere, die wir essen, es mögen nun vierfüßige, oder Vögel, wilde, oder zahme Thiere seyn, mit einer dem Menschen unschädlichen Giftart tödtet, um sie von seinem Acker, oder seiner Wiese, Garten, Weinberg, Wald, Scheune, Dach rc. abzuhalten; so ist er kaum strafbar. Wenn aber solche Gifte dazu gebraucht werden, die zugleich auch dem Menschen schädlich seyn können, so ist dies schon eine strafbare Verwegenheit, die jener ausgeübt hat, der wie Quinctilian bezeugt, seine Blumen mit Gift gefärbt hat, um eines andern Bienen zu tödten; denn er hat dadurch die Gesundheit und das Leben der Menschen großer Gefahr ausgesetzt; weil wenn die Bienen nicht umkamen, der Honig vergiftet werden konnte.

§. 45.

Wölfe und Füchse darf jeder in seinem Hauß mit Gift umbringen, darf er aber diesen wilden Thieren durch Legung Gifts auf die Aecker nachstellen? Ich glaube: Nein, und halte den der solches thut, nach den Forstgesetzen vor strafbar, weil er dadurch den Jagdhunden und dem Wild das wir genießen, Schaden zufügen kann; es wäre denn eine solche Giftart, die nur allein jene wilde Thiere tödtet.

Wenn niemand beeinträchtigt wird, so darf man Hunde und Katzen mit jeder Giftart umbringen, allein man muß behutsam dabey verfahren, weil sonst diese Thiere wütend werden, und großes Uebel anrichten können. Wird der Mensch von einem solchen wütenden Thier gebissen; so wird dieses an sich erlaubte Unternehmen zum würklichen Verbrechen, weil sich niemand mit Sachen abgeben soll, die er nicht versteht, und von deren Ausgang oder Folgen das Wohl oder Weh der Menschen abhängt.

Viertes Kapitel.

Von der schuldhaften Vergiftung, die man mit wütenden oder giftigen Thieren begeht.

§. 46.

Dieses Verbrechens machen sich diejenigen schuldig, die solche Thiere, welche zur Wuth geneigt sind, nicht sorgfältig genug hüten, füttern, oder sonst besorgen, und wenn sie denn in der Wuth einen Menschen, oder ein Thier, das man genießt, beißen. Denn wenn ich

auch von dem Schrecken nichts sagen will, der jeden erschüttert, wenn er von einem auch nicht wütenden Thier gebissen wird, so empfängt doch der von einem wütenden Thier verwundete Mensch das gefährlichste thierische Gift, das die unbändige Wasserscheu, auf die der schauderhafteste Tod folgt, hervorbringt, und oft viele Bürger des Staats in Gefahr setzt. Daher haben weise Gesetzgeber immer für die Verhütung dieses Uebels Sorge getragen.

§. 47.

Zu denen, welche mit thierischem Gift mittelbar Schaden anrichten, gehören endlich die Marktschreyer und Hausirer, die mit giftigen Schlangen, Scorpionen u. d. gl. andern Menschen Schaden zufügen.

Fünftes Kapitel.

Von verbotenem Gift=Handel.

§. 48.

Zur schuldhaften Vergiftung wird auch der unvorsichtige Handel mit einfachen, oder zusammengesetzten Giften gerechnet.

§. 49.

Zu den letztern gehören vorzüglich die Verfälschungen der Waaren, die Schaden anrichten.

Wem ist es wohl unbekannt, daß der Wein von gottlosen schelmischen Weinhändlern auf tausenderley Art verfälscht wird? die Carthaginenser und Römer haben die Weine mit Kalk und Gips verfälscht. Die

schäd=

schädlichste Weinverfälschung geschieht mit der Silberglätte, oder einem andern Bleypräparat, woraus die so schreckliche Bleykolik entsteht. Gockel, Jägerschmid und andere haben diese im vorigen Jahrhundert in Schwaben gewüthete Krankheit beschrieben. Die Probe, Zeichen, Ursachen und Schaden solcher verfälschter Weine haben uns Zeller, Weissmann, Matthissen, Struve, Wollin und Ropier, aufgezeichnet; so wurden auch in den Niederlanden die gefährlichsten Verfälschungen mit Vitriol, Quecksilber und Gallmey schon in den Jahren 1327. und 1384. verboten. Ploucquet sagt; er wisse nicht, ob die Boßheit schon so weit gegangen seye, daß man auch den Brandtwein mit Bleypräparaten verfälsche; räthe aber an, daß wenn ein Argwohn diesfalls obwalte, man zu den gewöhnlichen Versuchen, die man zur Entdeckung des Bleyes im Wein anstellt, seine Zuflucht nehmen müsse.

Hieher gehören auch die Wirthe, welche um ihren Gästen einige Monate lang süßen und angenehm-schmeckenden Wein vorstellen zu können, den frischen Most schwefeln, oder ihm den Faßbrand geben; und so zum großen Nachtheil der Gesundheit die Weingährung verhindern.

Die Bierbrauer und Wirthe aber verdienen schwerere Ahndung, die unter das sauer werdende Bier zu viel laugenhaftes Aschensalz mischen, weil diejenigen, die ein solches Bier trinken, Blut harnen, und mit Gliederschmerzen, oder andern Krankheiten befallen werden. Eben so betrügen manche Bierbrauer, indem sie berauschende Kräuter aus Geitz mit dem Bier kochen.

In unsern Zeiten haben manche durch einen schädlichen Handgriff verschiedene Oele, besonders das Lein-

und

und Rebs-Oel dem Baum-Oel ähnlich zu machen sich erfrecht. Neumann, Reaumur, Spielmann und Lehr verwerfen diesen Kunstgrif, weil er die schädlichsten Würkungen beym Menschen verursachen kann, letzterer hat auch die Art, diesen Betrug zu entdecken, angegeben.

Ich will noch eine Verfälschung anführen, deren Würkung ich selbst mit angesehen habe. Ein gesundes starkes Mädchen hatte sich gemeinen Haarpuder gekauft, und nachdem sie sich an dem nemlichen Tag damit die gekräuselte Haare gepudert hatte; so war den folgenden Tag ihr ganzer Kopf ausgeschlagen, und mit Schwären bedeckt. Ich zog wegen Argwohn der Verfälschung Kunstverständige zu Rath, die mich dann auch versichert haben, daß der Puder oft mit Kalk und andern ähnlichen Dingen verfälscht werde. Reuß hat in seiner medicinisch ökonomischen **Untersuchung der Eigenschaften und Würkungen eines ächten und verfälschten Puders** 2c. Tübingen 1781. 8vo viele Beweise von den schädlichen Würkungen dieser Verfälschungen angeführt.

Sechstes Kapitel.

Von Handel mit durch Krankheit, Alter 2c. verdorbenen Waaren.

§. 50.

Zuletzt muß ich von denen Personen reden, die an und vor sich unschädliche Nahrungsmittel oder **Arzneyen**, die aber durch Krankheit, Alter, Gährung oder auf eine andere Art verdorben sind, wissentlich für

für gut verkaufen. Diese schuldhafte Vergiftungsart ist sehr gefährlich, weil Gesunde und Kranke, jene indem sie ihre Kräften ersetzen, diese, indem sie den Körper heilen wollen, das Gegentheil erhalten. Zu denen welche durch verdorbene Nahrungsmittel vergiften, gehören vorzüglich die Personen, welche auf erstbesagte Art verdorbenes Getraid, Brod, Fleisch, geräucherte Speisen, Gemüs, Wein verkaufen, die Aerzte aber bestätigen die giftige Eigenschaften dieser verdorbenen Nahrungsmittel.

§. 51.

Wenn ein Apotheker durch verdorbene Arzneymittel dem Leben oder der Gesundheit des Menschen aus seinem Verschulden Schaden zufügt; so macht er sich der schuldhaften Vergiftung schuldig, und wird nach Befinden der Umstände bestraft.

XVII.

Ein Selbstmord aus Blödsinn.

D.** den 28ten July 17—

Auf den von den hiesigen Vorgesetzten eingeloffenen Bericht, daß sich gestern Abend ein fremder Mensch mit Namen N. S.* in des Stabhalters Scheuer erhängt habe; so hat man sich von Oberamtswegen auf der Stelle mit dem Physicat anhero begeben, woselbst man in der Scheuer gleich beym Eintritt rechter Hand hinter dem Scheuerthor den S.* noch an einem hölzernen Nagel hängend angetroffen, und zwar war desselben Floretseidenes Halstuch nicht fest, sondern sehr locker um den Hals, und alsdann mit einem Knopf an den hölzernen Nagel gebunden; der Kopf lag etwas rückwärts gegen der Scheuertenne, und aller Wahrscheinlichkeit nach hätte dieser Mensch, wenn er bald abgenommen worden wäre, noch beym Leben erhalten werden können.

Das Cadaver wurde demnach abgenommen, in der hellen Scheuer auf einen Tisch gelegt, ganz entkleidet, und die Inspection vorgenommen, bey welcher sich jedoch, außer einem von dem umbundenen seidenen Halstuch herrührenden kleinen Einschnitt hinten im Hals keine Merkmale einiger äußerlicher Verletzungen oder sonstigen Gewalt vorgefunden haben.

Uebrigens war dieser Bursch von untersetzter Statur, und blaßgelbem Angesicht.

Bey der Section fand man zwischen den allgemeinen Bedeckungen des Haupts und den Ossibus cranii, und zwar auf dem Osse occipitis Sugillationen. In dem Knochen selbst, war keine Fissur. Bey Eröfnung der Capsa cranii lief ohngefähr ein Schoppen Blut heraus, und die Gefäße auf der Oberfläche des Gehirns waren sehr ausgedehnt; die dura mater war gegen hinten, just da, wo äußerlich Sugillationen bemerkt worden, härter als sie sonst zu seyn pflegt, mit der Substanz des Gehirns selbst verwachsen; der Theil des Gehirns, der unter der dura mater an diesem Ort befindlich ist, war härter als die übrige Substanz des Gehirns, und wie Sand anzufühlen.

Im Gehirn selbst konnte man nichts widernatürliches sonsten bemerken. Im rechten Ventriculo cerebri war nur ein klein wenig, im linken gar kein Wasser.

Die Eingeweide der Brust waren alle im natürlichen Zustand, und nichts in dieser Cavitate merkwürdiges vorzufinden, als daß linker Seits die pleura mit der superficie interna pectoris verwachsen war.

Eben so waren die Contenta abdominis ganz gesund, nichts brandigtes am Magen und an den Gedärmen bemerkbar, Leber und Milz schön und gesund, Magen und Gedärme von Speisen und Wind sehr ausgedehnt.

Diesen Erfund beurkunden

Dr. W.**

J. W. E.** Chir. jurat.

Von diesem fremden Menschen, der ein herumziehender Spielmann war, konnte man durch Fragen nichts herausbringen, und man mußte die wenige Speisen, die er zu sich nahm, ihm mit Gewalt beyzubringen suchen.

Judicium medicum.

Mein Urtheil über vorliegenden Unglücksfall läuft dahin aus:

1) Ist es ein unverzeyhlicher Fehler, daß man das Cadaver nicht sogleich nach der Entdeckung abgeschnitten, und die Sache an gehörigen Orten angezeigt, damit die nöthigen Rettungsmittel hätten angewendet werden können. Ob aber der Verunglückte würklich noch hätte können gerettet werden, läßt sich nicht entscheiden. Daß man aber den Körper nicht sogleich abgelößt, rührt von einem andern Gesetz *) her, das häufig in solchen und ähnlichen Fällen mißverstanden, und zum Schaden solcher Personen schief gedeutet wird.

2) Daß sich aber S.* selbst erhängt habe, beweisen alle dabey vorkommende Umstände & circulus collum cingens ab impressione laquei.

3) Die veranlassende Ursach zum Selbstmord liegt wahrscheinlich in jenem Fehler des Gehirns, dessen eigentlicher Ursprung mir eben so unbekannt ist, als

*) Dieses Gesetz ist mir ganz unbekannt, wohl weiß ich aber, daß leider Aberglauben und Vorurtheil noch die vorliegende Verordnung, Erhängte zu retten, in ihrer Befolgung vereitelt. S.

als die Art und Weise, wie dadurch sein sensorium commune einen Stoß erhalten hat.

E. *** den 7ten August 17—

D. W.*

XVIII.

Ein Selbstmord aus Ueberdruß des Lebens.

Actum M.**** den 16ten Nov. 17—

Diesen Nachmittag um zwey Uhr wurde von den daßigen Vorgesetzten dem Oberamt die berichtliche Anzeige gemacht, daß J. E** der hiesige 60 jährige Burger in seiner Scheuer diesen Morgen erhängt gefunden, und auf gegebene Ordre zwar abgeschnitten, jedoch nicht wieder zum Leben gebracht worden seye.

Man hat sich mit dem Fürstl. Physicat sogleich hieher verfügt, und in des E.**s Scheuer sich begeben, woselbst man den Erhängten auf einer Bank liegend angetroffen, wohin ihn die Seinigen nach geschehener Ablößung gelegt haben. Es wurde also sogleich zu der erforderlichen Legal-Inspection und Section geschritten, wobey sich folgendes geoffenbaret hat:

1) Eine starke Impression um den Vorderhals vom Strick.

2)

2) Sonsten auf der Oberfläche des Körpers nicht die geringste Spur einer Verletzung.

3) Bey Eröfnung des Haupts ausserordentlich ausgedehnte Gefäße und extravasirtes Geblüt.

4) Die Contenta pectoris in statu naturali.

5) Die Intestina tenuia inflammata, hepar sanum, lien ausserordentlich und zum Staunen klein, sonsten im Unterleib nichts Merkwürdiges.

T. Dr. W.**

T. E.** Chir. jur.

An dem Platz, wo E.** erhängt gefunden wurde, hat man nichts merkwürdiges gefunden. Aus der gerichtlichen Vernehmung der Anverwandten des Erhängten konnte man nichts anders erfahren, als daß dieser Mann schon lange sehr engbrüstig, und schon seit einiger Zeit sehr a) niedergeschlagen gewesen, und dieses Spätjahr mehrmalen geäußert habe, daß er seines Lebens überdrüßig seye. Man hat den E.** folgendermaßen erhängt gefunden: Ueber die obersten Balken herüber ist ein Bengel gelegen, an welchem der Strick befestigt gewesen, und an diesem ist E.** gehangen, unter ihm aber ist eine kleine Leiter gestanden, auf welcher er wahrscheinlich hinaufgestiegen ist, mit der linken Hand aber hat sich derselbe an dem Strick oberhalb dem Kopf gehalten, und zwey Finger dieser Hand sind noch an dem Strick befestigt gewesen. Sonst hat man nichts von etwaiger anderer äußerlicher Gewaltthätigkeit wahrnehmen können. Auf der

a) Und doch waren die Contenta pectoris in statu naturali, mithin hatte dieses Asthma einen andern Ursprung. S.

linken Seite war er ganz kalt und starr, auf der rechten aber noch ziemlich warm, von einigem Leben aber nicht das mindeste mehr bey ihm zu verspüren.

Judicium medicum.

Daß sich J. E.** selbst entleibt habe, beweisen alle Umstände, und die um den Hals gefundene Impression und Sugillation. a) Welches aber die veranlassende Ursache zu diesem Selbstmord mag gewesen seyn, kann ich nicht entscheiden. Im allgemeinen war es natürlich Schwermuth und Ueberdruß des Lebens, die in äußern mir unbekannten Ursachen ihren zureichenden Grund haben mögen. Die Schlüsse von etwa vorgefundenen Veränderungen im Körper auf moralische Handlungen sind zur Zeit noch ungewiß und schwankend, es müßte denn seyn, daß man erst kürzlich auch hierinn durch Hülfe künstlich hervorgebrachter Clairvoyance und Divination in den großen und benachbarten Gefilden der Physiologie und Psychologie für die Menschheit erspriesliche Entdeckungen gemacht hätte. b) Jedoch wage

a) Wie dieser Arzt, der auch im vorigen Fall so geurtheilt hat, aus der um den Hals gefundenen Impression und Sugillation den Selbstmord erklären kann, verstehe ich nicht. Höchstens läßt sich daraus der Schluß, daß der Entseelte nicht erst nach dem Tod aufgehängt worden seye, ziehen. S.

b) Moriz in seiner Erfahrungs-Seelenkunde hat dergleichen gewiß gemacht, und ob ich gleich kein Jünger der magnetistischen Schule bin; so halte ich doch hier den Ausfall auf den thierischen Magnetismus ganz am unrechten Ort angebracht. S.

wage ich es nicht von der sonderbaren Beschaffenheit des Milzes auf Schwermuth und erfolgten Selbstmord einen Rückschluß zu machen. Vielleicht daß die Mutter medizinischer Kenntnisse, eine lange und richtige Erfahrung, feste Regeln zu bilden mich hierinn einst lehrt, zum wenigsten fehlt es in dieser Rücksicht nicht an Aussichten, denn dies ist schon seit meinem kurzen hiesigen Aufenthalt der dritte, der durch den Strang seinem Erdenleben ein Ziel setzte.

E.*** den 17ten Novemb. 17—

W.* Dr.

In-

Inhalt
des dritten Theils.

Seite

I. Ein Infanticidium suspectum. 1

II. Mayers Streitschrift über die vorzüglichsten Versuche von den Würkungen der Fäulniß auf die Lungen vor- und nach der Geburt gestorbener Kinder ꝛc. 11

III. Auszug aus meiner 1769. zu Straßburg vertheidigten Streitschrift: daß es nicht nöthig seye, die Nabelschnur zu unterbinden. 26

IV. Daß die nach der Geburt unterlassene Unterbindung der Nabelschnur nicht absolut tödtlich seye. 32

V. Eine neue Lungenprobe unter Ploucquets Vorsitz vertheidigt von Brotbeck. 1782. 36

VI. Beschreibung der Beobachtungen und Versuche, welche Wrisberg zur Bestätigung der Lungenprobe angestellt hat. 66

VII. Medicinisch-gerichtliche Untersuchung der Knochen neugebohrner Kinder ꝛc. 82

VIII. Von dem Obenschwimmen und Untersinken der Lunge todter Kinder. 110

IX. Ein, durch einen Schlag auf den Kopf mit einer Haue erfolgter Tod. 120

X.

Seite

X. Wrisbergs Abhandlung über eine bald nach einer natürlichen Geburt vorgenommene, und nicht tödtlich ausgefallene Wegschneidung der Gebährmutter. 141

XI. Von der Tödtlichkeit durch Zufall. 172

XII. Von der Tödtlichkeit der Verletzungen überhaupt. 189

XIII. Von dem Bau des menschlichen Milzes, als einem Grundsatz der Tödtlichkeit ꝛc. 202

XIV. Von der Nothwendigkeit, die Kennzeichen des Todes genau zu untersuchen. 214

XV. Ein wegen Vergiftung seiner Ehefrau äußerst verdächtiger Mann. 234

XVI. Von der vorsetzlichen und schuldhaften Vergiftung. 264

XVII. Ein Selbstmord aus Blödsinn. 303

XVIII. Ein Selbstmord aus Ueberdruß des Lebens. 306

Straßburg,

gedruckt bey Lorenz und Schuler, Ritterschaftl. Kanzleybuchdruckern.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schweickhard, Christian Ludwig, 1746-1825

Medicinisch-gerichtliche Beobachtungen nebst ihrer Beurtheilung

Bd.: 3

Straßburg (1789)

Med.for. 23 d-3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10315059-3
VD18 90248880